DIE KASSENZAHNÄRZTLICHEN VEREINIGUNGEN UND IHRE STATISTISCHEN AUFGABEN UND PROBLEME

Jutta Engel

1968

Die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und ihre statistischen Aufgaben und Probleme

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Staatswirtschaftlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von
Jutta Engel
aus München
1968

DISSERTATIONSDRUCK -SCHÖN- München 23 · Belgradstr. 11

Referent: Prof. Dr. Hans KELLERER

Korreferent: Prof. Dr. Werner Mahr

Tag der mündlichen Prüfung: 22.7.1968

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Einleitung VII

A. Die Stellung der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen im System der Gesetzlichen Krankenversicherung 1

I. Der Prozeß des "Selbstaufbaus" des Systems ... 1

1. Zweiersysteme..... 2

a.) Patient - Arzt 2
b.) Versicherter - Kasse 2

2. Dreiersysteme 4

a.) Offene Dreiersysteme 4
b.) Das geschlossene Dreiersystem 7

3. Vierersysteme 9

a.) Vierersystem mit freiwilligen Arzteverbänden 9
b.) Vierersystem mit Zwangsorganisation der Ärzte 12

4. Die Einbeziehung der Zahnärzte in das System der gesetzlichen Krankenversicherung 14

a.) Historische Entwicklung 15
b.) Das Achtersystem 19

5. Die Entwicklung des Systems von 1945 bis zur Gegenwart 20

a.) Historische Entwicklung 20
b.) Das Sechsersystem 21
c.) Erweitertes Schema der Organisationen und Verträge in der gesetzlichen Krankenversicherung 23

II. Statistische Darstellung des"Selbstaufbaus" des Systems 25

1. Krankenkassen und Versicherte 25

a.) Krankenkassen 25
b.) Die Konzentration in der gesetzlichen Krankenversicherung 30
c.) Die Versicherten 35

2. Ärzte und Zahnärzte 44

3. Kassenärztliche und Kassenzahnärztliche Vereinigungen und Bundesvereinigungen 51

Seite

B. Die Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen 55

I. Allgemeine Übersicht über Aufgabenbereiche, Organe und Verwaltungsstellen einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung 55

1. Aufgabenbereiche 55

2. Die Selbstverwaltungsorgane der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen 58

3. Die Verwaltungsstellen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen 60

II. Die Abrechnung der Honorare 61

1. Die Berechnung der Gesamtvergütung 62

a.) Das Kopfpauschalsystem 63
b.) Das Fallpauschalsystem 65
c.) Das Einzelleistungssystem 67
d.) Mischsysteme 68
e.) Zusammenfassung 68

2. Die Verteilung der Gesamtvergütung 69

a.) Grundsätze der Honorarverteilung 69
b.) Die indirekte Einzelleistungsvergütung ... 76
c.) Die direkte Einzelleistungsvergütung 79
(Die Abrechnung bei der KZV-Bayerns) 80

(1) Der Krankenschein 81
(2) Zeichenlochkarten 86
(3) Aufmagnetisierung 88
(4) Gestanzte Lochkarten 88
(5) Formblatt 1 90
(a) Die Bewertungszahl 90
(b) Die Punktzahl 92
(c) Der Punktwert 92
(6) Die Summenkarten 96
(7) Das Kassenblatt 96
(8) Das Zahnarztblatt 97
(9) Die Spiegelkarteikarte 97

III. Das Prüfungswesen 98

1. Allgemeine Ausführungen 98

a.) Prüfungsbefugnis 98
b.) Prüfungsgegenstand 101
c.) Ebenen der Prüfung 102
d.) Prüfungseinrichtungen 103
(1) Der Prüfungsausschuß 103
(2) Der Beschwerdeausschuß 106

2. Messung der Wirtschaftlichkeit 107

a.) Der Wirtschaftlichkeitsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre 107
b.) Der für die Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise maßgebliche Wirtschaftlichkeitsbegriff 110

Seite

(1) Quellen 110
(2) Definition des Wirtschaftlichkeitsbegriffs 111
(3) Aufweichung des Wirtschaftlichkeitsbegriffs 114

3. Theoretisch mögliche Methoden der Prüfung 118

a.) Die Prüfung an Hand einzelner Behandlungsfälle 119

b.) Die Prüfung an Hand von Schätzungen 120

(1) Vergleichstatbestände, die der Praxis des zu prüfenden Kassenzahnarztes entnommen werden 121
(2) Vergleichstatbestände, die den Praxen anderer Kassenzahnärzte entnommen werden.. 126
(a) Eine Praxis wird mit einzelnen gleichartigen Praxen verglichen 126
(b) Eine Praxis wird mit einer größeren Zahl von Praxen oder mit allen Praxen eines Abrechnungsgebietes verglichen 133

4. Statistische Unterlagen der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns, die zur Vorbereitung der Prüfung erstellt werden 137

a.) Die Leistungsstatistik nach § 2 Abs.1 Verf.O. 138

b.) Die Punktdurchschnitt-Statistik nach dem LMV-Z v. 1.1.67 140
c.) Die Auswahl der Prüfungsfälle 140

5. Kritische Beurteilung der Prüfung an Hand von Durchschnittswerten 141

a.) Probleme bei der Prüfung mittels der Leistungsstatistik 141

(1) Die "zulässige" Abweichung 141

(a) Heterograde Fragestellung 144
(b) Homograde Fragestellung 154
(c) Beurteilung der Prüfung mittels wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässiger Toleranzgrenzen 158

(2) Berücksichtigung individueller Besonderheiten bei der Leistungsstatistik 161

b.) Probleme bei der Prüfung mittels der Punktdurchschnitt-Statistik 169

c.) Zusammenfassung 172

C. Die Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung..... 173

I. Organe und Aufgabenbereiche der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung 173

1. Organe der Vereinigung 173

2. Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung 174

Seite

II. Die von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung erstellten Statistiken 175

1. Die Abrechnungsstatistik 175

a.) Die regionale Gliederung 175
b.) Die sachliche Gliederung 176

2. Die Einzelleistungsstatistik 178

3. Sonstige Statistiken 178

4. Beurteilung der "Statistischen Erfassung und Auswertung der Abrechnungsergebnisse aus der zahnärztlichen Vertragstätigkeit" 179

III. (Schluß) Statistische Probleme, die über den Aufgabenbereich der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung hinausgehen 180

Anhang: Graphische Darstellungen 184

Tabellen (s. Tabellenverzeichnis S. V) 188

Literaturverzeichnis 204

TABELLENVERZEICHNIS (ANHANG)

Seite

TABELLE A I : Wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige obere Abweichungsgrenzen (p_o) für verschiedene Werte von n und P 188

TABELLE A II : Prozentuale wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung vom Anteilswert P · 100 für verschiedene Werte von P und n..... 189

TABELLE A III a : Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "Anwendung hochfrequenter Wechselströme" abgerechnet haben, u. die Zahl aller Kassenzahnärzte, die im betr. Quartal irgendwelche Leistungen abgerechnet haben 190

TABELLE A III b : Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "Anwendung hochfrequenter Wechselströme" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt 191

TABELLE A III c : Mittlere quadratische Abweichungen 192

TABELLE A III d : Variationskoeffizienten 193

TABELLE A IV a : Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "Injektion zu Heilzwecken" abgerechnet haben, u. Zahl aller Zahnärzte, die irgendwelche Leistungen abgerechnet haben 194

TABELLE A IV b : Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "Injektion zu Heilzwecken" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt 195

TABELLE A IV c : Mittlere quadratische Abweichungen 196

TABELLE A IV d : Variationskoeffizienten 197

TABELLE A V a : Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "Maßnahmen zur Erhaltung einer freiliegenden Pulpa" abgerechnet haben, und Zahl aller Kassenzahnärzte, die irgendwelche Leistungen abgerechnet haben ... 198

TABELLE A V b : Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "Maßnahmen zur Erhaltung einer freiliegenden Pulpa" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt 199

TABELLE A V c : Mittlere quadratische Abweichungen 200

Seite

TABELLE A V d : Variationskoeffizienten 201

TABELLE A VI a : Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "einflächige Füllung" abgerechnet haben, und Zahl aller Kassenzahnärzte, die irgendwelche Leistungen abgerechnet haben 202

TABELLE A VI b : Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "einflächige Füllung" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt 203

Einleitung.

Wenn in der Amtlichen Statistik unter den "Rechnungsergebnissen der gesetzlichen Krankenversicherung" ausgewiesen wird, daß die Ausgaben der Krankenkassen für Leistungen an Mitglieder - ohne Rentner - und ihre Familienangehörigen von 1,839 Mrd. DM im Jahre 1950 auf 10,830 Mrd. DM im Jahre 1964 gestiegen sind, wobei im Jahre 1964 91,5 % dieser Ausgaben der sogenannten "Krankenhilfe" zuzurechnen waren, [1] wenn für das Jahr 1965 ausgewiesen wird, daß die Aufwendungen für Krankenhilfe insgesamt 13,692 Mrd. DM betrugen, wovon 3,195 Mrd. DM auf die Behandlung durch Ärzte, 953 Mio. DM auf die Behandlung durch Zahnärzte sowie außerdem 401 Mio. DM auf Zahnersatz entfielen, [2] so ist diesen Zahlen die große Bedeutung jenes Bereiches des Gesundheitssektors unserer Volkswirtschaft zu entnehmen. [3]

Während die rein technischen Vorgänge auf der "Einnahmeseite" der Gesetzlichen Krankenversicherung auf Grund der Beitragszahlungen fast allgemein bekannt sind,(erhalten doch mehr als 86 % der Bevölkerung ihre Versorgung mit medizinischen Leistungen durch Vermittlung des Systems der Gesetzlichen Krankenversicherung [4]), sind jedoch die Methoden der Verteilung der für die medizinischen Leistungen aufzuwendenden Mittel an die im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung tätigen Ärzte und Zahnärzte, sowie die mit dieser Verteilung zusammenhängenden Probleme, im allgemeinen nur wenig bekannt.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, am Beispiel der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns, die Aufgaben, die sich bei der Abrechnung der kassenzahnärztlichen Leistungen sowie bei der damit eng verbundenen Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise auf Wirtschaftlichkeit ergeben, zu schildern, die dabei auftretenden Probleme zu diskutieren und

---

1) Die Gesetzliche Krankenversicherung im Jahre 1964, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn 1966, S. 24 f.
2) Arbeits- und sozialstatistische Mitteilungen, BMA, Bonn, Feb. 1967, 18.Jg. Nr. 2, S. 40
3) Der Anteil der Gesundheitsausgaben am Sozialprodukt ist dargestellt bei Rahner, E., Kosten-u.Ertragsanalyse im Gesundheitswesen, a.a.O., S. 101 ff.
4) Sozialenquête, a.a.O., S. 196

- teils an Hand von Modellbeispielen, teils an Hand empirischer Untersuchungen - einige Vorschläge zu unterbreiten, wie die aufgeworfenen Probleme mittels statistischer Methoden einer Lösung nähergebracht werden könnten.

Bevor jedoch diese sehr speziellen Fragen untersucht werden, soll die Stellung der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen im System der Gesetzlichen Krankenversicherung zunächst in ihrer historischen Entwicklung dargestellt werden; anschließend sei in der statistischen Darstellung des "Selbstaufbaus" des Systems die quantitative Entwicklung der wichtigsten Sektoren des Systems der Gesetzlichen Krankenversicherung aufgezeigt.

Nach diesem allgemeinen Überblick werden die Aufgaben und Probleme der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und - abschließend - der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung erörtert.

Erster Teil:

Die Stellung der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen im System der Gesetzlichen Krankenversicherung.

I. Der Prozeß des "Selbstaufbaus" des Systems.

Das heute in der Bundesrepublik Deutschland bestehende System der gesetzlichen Krankenversicherung [1] ist das Ergebnis eines wechselvollen Wachstumsprozesses, durch welchen das System im Laufe seiner Entwicklung mannigfache qualitative und quantitative Änderungen erfahren hat. Es ist nicht Aufgabe der vorliegenden Arbeit, eine ausführliche Darstellung der historischen Entwicklung der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland zu geben.[2] An Hand der von Herder-Dorneich in Anlehnung an Thieding entwickelten Theorie des Selbstaufbaus des gesetzlichen Krankenversicherungssystems [3], in welcher vereinfachend die "Aggregate" der an der gesetzlichen Krankenversicherung Beteiligten zu mehreren durch Wahlen, Märkte und/oder Gruppenverhandlungen gesteuerten Systemen zusammengefaßt werden, wollen wir jedoch versuchen, die Marksteine der historischen Entwicklung aufzuzeigen, um auf diese Weise einen Einblick in den "Einbau" der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen in das System der gesetzlichen Krankenversicherung zu erhalten. Dabei muß man sich aber stets bewußt sein, daß keiner der beschriebenen

---

1) bis 1962 amtlich als "soziale" Krankenversicherung bezeichnet.

2) s.hierzu: Bogs, W., Krankenversicherung (II), HdSW, a.a.O., S. 284 ff.
Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 19 ff.

3) Herder-Dorneich, Philipp, Ansatzpunkte zu einer Sozialpolitiklehre der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 180 ff.
Herder-Dorneich, Ph., Sozialökonomischer Grundriß der Gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 355 ff.
Herder-Dorneich, Ph., Zur Theorie der sozialen Steuerung, a.a.O., S. 64 ff.

Zustände des Systems einem Status, sondern jeweils einer Bewegung, einem Prozeß, entspricht. Mit der Beschreibung der Systeme wird somit eine generalisierende Abstraktion vorgenommen. [1]

1.) Zweiersysteme.

a.) Patient - Arzt

Die älteste Beziehung, die der Versorgung mit ärztlichen Leistungen diente, war diejenige zwischen den Gruppen der Patienten und denjenigen der Ärzte, wobei der Patient (P) als Nachfrager nach "Gesundheitsgütern", der Arzt (A) als Anbieter auftrat. Beide Gruppen sind somit durch rein wirtschaftliche Marktbeziehungen (M) miteinander verbunden. [2] Eine Art von Umverteilungsmaßnahmen wurde durch Preisdifferenzierung seitens der Ärzte je nach sozialer und wirtschaftlicher Stellung des Patienten vorgenommen. Nach der Zahl der am Marktgeschehen teilnehmenden Gruppen kann man insofern von einem "Zweiersystem" sprechen.(Fig. 1)

P = Patient
A = Arzt
M = Marktbeziehung

(Fig. 1)

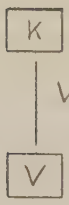
Dieses System, das vor der Entstehung der Krankenversicherung dominierte, finden wir heute noch bei den nicht versicherten Privatpatienten vor. [3]

b.) Versicherter - Kasse

Ein weiteres "Zweiersystem" ist zu erwähnen, bei dem die beiden beteiligten Gruppen nun jedoch von Versicherten (V) und Kassen (K) gebildet werden. (Fig. 2)

---

1) Preller, Ludwig, Sozialpolitik, a.a.O., S. 73 ff.
2) Herder-Dorneich, Ph., Ansatzpunkte einer Sozialpolitik- [illegible] gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S.181
3) Herder-Dorneich, Ph., Ansatzpunkte einer Sozialpolitik- [illegible] der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., [illegible]



(Fig. 2)

K = Kasse
V = Versicherter
W = Wahlen

Bei den Versicherten handelt es sich dabei um Gruppen von Arbeitnehmern, die sich zusammenschließen und in einer Kasse Geld zum Zwecke der Krankenhilfe zusammenbringen. [1] Dabei kann es sich entweder um freiwillige Zusammenschlüsse handeln, wie z.B. bei den Knappschaften der Bergleute und bei den vielen verschiedenen sog. Hilfskassen, die vor der Einführung der reichsgesetzlichen Krankenversicherung das Schwergewicht der genossenschaftlichen Krankenhilfe bildeten [2], oder aber auch um Zwangskassen. Nach der Preußischen Gewerbeordnung von 1845, welche mit der Einführung der Gewerbefreiheit den seit dem Mittelalter bestehenden sozialen Einrichtungen der Zünfte die wirtschaftliche Basis entzog, wurde den Kommunen, welche in der alten Subsidiaritätsordnung nach der Familie und den Zünften standen, die Möglichkeit gegeben, durch Ortsstatut den Versicherungszwang für gewerbliche Arbeitnehmer einzuführen. [3]

Die Beziehungen zwischen den beiden Gruppen werden dabei i.d.R. durch Wahlen (W) geregelt, da die Funktionäre, die die Kasse verwalten, sowie Art und Höhe der Beiträge und Leistungen durch Wahlen bestimmt werden. [4] Als reines Zweiersystem können diese Beziehungen zwischen Versicherten und Kassen nur dann betrachtet werden, solange den Versicherten die Krankenhilfe lediglich in Form von Geldunterstützungen als Sicherung gegen Einkommensausfall gewährt wird, was bei dieser Art von Zusammenschlüssen meist der Fall war. [5]

---

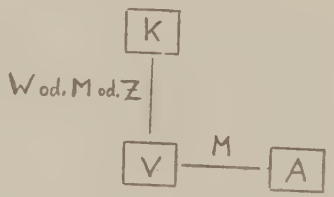
1) Herder-Dorneich, Sozialökonomischer Grundriß der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 355
2) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 284
3) Herder-Dorneich, Zur Theorie der sozialen Steuerung, a.a.O., S. 25
Thieding, Friedrich, Der Arzt in den Fesseln der Sozialpolitik, a.a.O., S. 18 ff.
4) Herder- Dorneich, Sozialökonomischer Grundriß..., S. 355
5) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 284

2.) Dreiersysteme.

Solche Systeme erhält man durch Vereinigung der beiden bisher isolierten Zweiersysteme, indem die ärztliche Behandlung als wesentlicher Bestandteil in das Versicherungssystem einbezogen wird. Dies kann entweder dadurch erfolgen, daß die von den Kassen gewährten Geldleistungen im Krankheitsfall in einen kausalen Zusammenhang mit der ärztlichen Behandlung gebracht werden, also Kostenerstattungsverfahren angewendet werden, oder daß man zum Sachleistungsprinzip übergeht, bei welchem den Versicherten unmittelbar ärztliche Leistungen als Naturalleistungen gewährt werden.

a.) Offene Dreiersysteme.

Allen offenen Dreiersystemen liegt eine Marktbeziehung (M) zwischen Versichertem und Arzt zugrunde, wobei die Versicherten für die von ihnen in Anspruch genommenen ärztlichen Leistungen zunächst dem Arzt ein Honorar entrichten. Diese Aufwendungen werden ihnen von ihrer Kasse ganz oder teilweise zurückerstattet. Das System wird als ein "offenes" bezeichnet, weil zwischen den beiden Aggregaten der Kassen und der Ärzte keinerlei Beziehungen bestehen. [1]
(Fig. 3)



K = Kasse
V = Versicherter
A = Arzt
W = Wahlen
M = Marktbeziehungen
Z = Zwangsbeziehungen

(Fig. 3)

Wir finden jedoch historische offene Dreiersysteme ganz verschiedener Art, je nachdem welche Beziehung zwischen Versicherten und Kassen besteht.

---

1) Herder-Dorneich, Ph., Ansatzpunkte einer Sozialpolitiklehre der Gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O.,

(1) Werden die Beziehungen zwischen Versicherten und Kassen durch einen Wahlmechanismus (W) auf freiwilliger Basis geregelt, so finden wir dieses System z.T. schon bei den Freien Hilfskassen im dritten Viertel des 19. Jahrhunderts verwirklicht. [1)]

(2) Die Beziehungen zwischen Versicherten und Kassen können auf freiwilliger Grundlage auch in Form von ökonomischen Marktbeziehungen (M) auf dem Versicherungsmarkt erfolgen. Diese Beziehungen sind für die Private Krankenversicherung, die nach dem 1. Weltkrieg einen bedeutenden Aufschwung erfuhr, charakteristisch. Mit dem Anwachsen der Versicherungen schwindet jedoch das Zusammengehörigkeitsgefühl der Versicherten. [2)] "Das Versicherungsgeschäft ist zu einem Massengeschäft geworden und hat damit das moderne Versicherungsverhältnis zu einer Entleerung seines ursprünglich ethisch geformten Inhalts geführt. Geblieben ist eine von kurzfristigen Nützlichkeitserwägungen bestimmte do - ut - des - Haltung der beiden Parteien, die das ehedem vorhandene Gemeinschaftlichkeitsgefühl nahezu erstickt hat." [3)]

(3) Zwischen Versicherten und Kassen können an Stelle von Markt- oder Wahlmechanismen auch Zwangsbeziehungen (Z) bestehen, wie das bei einem System der gesetzlichen Krankenversicherung mit Kostenerstattungsverfahren der Fall ist. "Das französische System ist hierfür ein gutes Beispiel. Bei ihm wurde lediglich der ökonomische Markt für Versicherungsleistungen in eine Zwangsbeziehung überführt. Der ökonomische Markt für Gesundheitsgüter blieb erhalten." [4)]

---

1) und 2) Herder-Dorneich, Ph., Sozialökonomischer Grundriß der Gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S.357

3) Mahr, Werner, Das Grundproblem einer konstruktiven Versicherungspolitik, in: Deutsche Versicherungszeitschrift, 5.Jg. 1951, Heft 8, S. 185

zit. auch bei: Gäfgen, Untersuchung über das Maß der Verbindung von Subsidiaritätsprinzip und Eigenvorsorge, a.a.O., S. 31

4) Herder-Dorneich,Ph., Ansatzpunkte zu einer Sozialpolitiklehre der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 181 f.

Dieses System der gesetzlichen Krankenversicherung weist dann Mängel auf, wenn es nicht gelingt, die Versicherungsleistungen, d.h. die Kostenerstattung in einem annehmbaren Verhältnis zu den Preisen für Gesundheitsgüter zu halten.[1] Wenn zwischen den Kassen und der Ärzteschaft keine geregelten Beziehungen bestehen, und die Zusammenarbeit zwischen diesen beiden Gruppen nicht in der gewünschten Art funktioniert, kann dies, wie z.B. in Frankreich, zu einem System führen, das durch die zunehmende Differenz zwischen den Tarifen der Kassen einerseits und denjenigen der Ärzte gestört wird.[2]

Der Prozeß der Kostenerstattung sieht dann wie folgt aus:[3] Die Kassen erstatten die Kosten für Gesundheitsgüter (K) abzüglich eines Selbstbeteiligungsanteils $K \cdot \frac{p}{100}$. Die Kostenerstattung ist demnach für eine bestimmte ärztliche Leistung:

$$K_1 - K_1 \frac{p}{100}$$

Die Kosten werden hierbei nach einer von den Kassen aufgestellten Gebührenordnung berechnet.

"Die Ärzte berechnen für ihre ärztlichen Leistungen Honorare (H); für eine bestimmte ärztliche Leistung etwa H_1. Dabei ist H für sie ein Preis, der sich auf dem Markt für ärztliche Leistungen herausbildet. Da zwischen den Kassen und den Ärzten keine Verbindung besteht, sind K und H jeweils nicht identisch. Im Effekt sind die Honorarrechnungen der Ärzte höher als die Gebührenordnung der Kassen vorsieht:"[4]

$$H - K = s$$

Die effektive Selbstbeteiligung (S) ist aus diesem Grunde größer als die von den Kassen angegebene:[5]

$$S = K \cdot \frac{p}{100} + s$$

---

1) Herder-Dorneich, Ansatzpunkte zu einer Sozialpolitiklehre der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 182

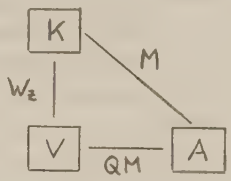
2) Romisch, Ruth, Die französische soziale Krankenversicherung, a.a.O., S. 144 ff.

3), 4) und 5) Herder-Dorneich, Ansatzpunkte ..., a.a.O., S. 182

Während in Frankreich das Gesetz vom Versicherten verlangt, daß er 20 % der Kosten seiner Krankheit selbst trägt, liegt bei einem großen Teil der Versicherten - mangels Konventionen zwischen Ärzten und Kassen in verschiedenen Regionen - die effektive Selbstbeteiligung zwischen 35 und 60 %. [1]

b.) Das geschlossene Dreiersystem.

Die eben aufgezeigten Mängel eines offenen Dreiersystems können durch Verhandlungen und Vereinbarungen zwischen Kassen und Ärzten (Marktbeziehungen M), wie sie in einem geschlossenen Dreiersystem stattfinden, vermieden oder zumindest vermindert werden. (Fig. 4)



(Fig. 4)

K = Kasse
V = Versicherter
A = Arzt
W_z = Wahlen (Zwangsbeziehung)
M = Marktbeziehungen
QM = Quasimarkt-Beziehung

"Das geschlossene Dreiersystem wird oft als der Prototyp der gesetzlichen Krankenversicherung angesehen. Man spricht vom "Dreiecksverhältnis" und meint, damit die gesetzliche Krankenversicherung von Bismarck bis heute erfassen zu können. Man übersieht dabei, daß man es lediglich mit einem ganz einfachen gedanklichen Modell zu tun hat, das zudem nur auf eine Entwicklungsstufe anwendbar ist, die in Deutschland spätestens 1931 überwunden war." [2]

Betrachten wir kurz die erste Phase der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland. Das Verhältnis zwischen Versicherten und Kassen wurde nun allgemein durch gesetzliche Zwangsbeziehungen (W_z) geregelt. Das Krankenversicherungsgesetz vom 15.6.1883 führte eine gleichmäßige Organisation des gewerblichen Krankenkassenwesens "auf der

---

1) Rombach, Ruth, Die französische soziale Krankenversicherung, a.a.O., S. 99 ff. (Es bestehen regionale Unterschiede bezüglich der Einhaltung der Konventionen)
2) Herder-Dorneich, Ansatzpunkte zu einer Sozialoekonomik-lehre der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 124

Grundlage des Versicherungszwangs für die Mehrzahl der gewerblichen Arbeiter und für die Angestellten mit einem Jahresarbeiseinkommen bis 2500 Mark durch." [1] Die wesentlichsten Leistungen der regional dezentralisierten Krankenkassen bestanden nun " in freier ärztlicher Behandlung sowie der Gewährung von Arznei, ferner Zahlung von Krankengeld bei Arbeitsunfähigkeit." [2] Auch die Fragen der Beitragsverteilung und die Besetzung der Selbstverwaltungsorgane der Krankenkassen wurden gesetzlich geregelt.

Über die Beziehungen zwischen Kassen und Ärzten enthielt jedoch weder das Krankenversicherungsgesetz (1883) noch die Reichsversicherungsordnung (1911) eine Regelung. Die Entscheidung darüber, in welcher Weise die Naturalleistung "freie ärztliche Behandlung" zu erbringen wäre, wurde somit ausschließlich den Krankenkassen überlassen, in deren Belieben es gestellt wurde, wieviele und welche Ärzte sie beschäftigten. [3] Mit diesen Ärzten wurden Einzelverträge [4] mit unterschiedlichen Vergütungsformen, wie z.B. festes Gehalt, Bezahlung nach Einzelleistungen oder Pauschalvergütungen, abgeschlossen. [5]

Kann man daher die Beziehung zwischen Kassen und Ärzten als Marktbeziehung (M) bezeichnen, so trifft dies für das Verhältnis zwischen Versicherten und Ärzten nicht zu. Sofern die Versicherten ihren Arzt frei wählen konnten, was zu Beginn der gesetzlichen Krankenversicherung meist nicht gewährleistet war, konnte sich ein "Markt" zwischen Versicherten und Ärzten herausbilden, auf dem die ärztlichen Sachleistungen nicht gegen ein spezielles Honorar, sondern gegen Krankenscheine der Kassen getauscht wurden. Diese besondere Art der Beziehung soll daher als Quasimarkt (QM) bezeichnet werden. [6]

1, und 2) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S.284

3) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S.19

4) bürgerlich rechtl. Dienstverträge oder Verträge zugunsten Dritter

5) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 284

6) Herder-Dorneich, Zur Theorie der sozialen Steuerung, a.a.O., S. 71

Dieses geschlossene Dreiersystem war in seiner Struktur nicht stabil.[1] Die Kassen besaßen - nicht zuletzt wegen der unbeschränkten Kündigungsmöglichkeit der Arztverträge - "einen gewissen Einfluß auf die Behandlung".[2] Die monopolartige Stellung der Krankenkassen verstärkte sich mit wachsender Zahl der Versicherten. Die Periode bis 1913 kann als diejenige der "individuellen Arztverträge" bezeichnet werden.[3]

3.) Vierersysteme.

Unter dem Druck der erstarkenden Kassen bildeten sich —sozusagen als 'countervailing power' im Sinne Galbraith's— Zusammenschlüsse von Ärzten.[4] Diese Ärztevereinigungen können nun als viertes Aggregat in das System der gesetzlichen Krankenversicherung einbezogen werden. Im Aufbau des Systems sind dabei grundsätzlich zwei Phasen zu unterscheiden, je nachdem ob die Ärzteorganisationen auf freiwilliger Basis oder ob sie als Zwangsverband in Erscheinung treten.

a.) Vierersystem mit freiwilligen Ärzteverbänden.

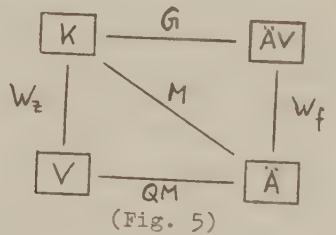
Die ersten lokalen Ärzteverbände, die "Vereine für freie Arztwahl", versuchten bereits zu Kollektivabschlüssen mit den Krankenkassen zu gelangen.[5] Da die Kassen jedoch außerhalb des regionalen Bereichs des jeweiligen Ärzteverbandes Ärzte fanden, mit denen sie Vertragsabschlüsse erzielen konnten, "ging das Bestreben der Ärzte dahin, eine einheitliche Organisation auf Landesebene zu bilden".[6]

---

1) Herder-Dorneich, Zur Theorie der sozialen Steuerung, a.a.O., S. 69
2) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 284
3) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 290
4) Herder-Dorneich, Sozialökonomischer Grundriß..., S.359
5) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S.20
6) Goldammer, H.-D., Die Beziehungen zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und Krankenkassen, a.a.O., S.15. Hadrich, J., Die Arztfrage in der deutschen Sozialversicherung, a.a.O., S. 108: Von diesen Organisationen sind die schon früher staatlich anerkannten Standesorganisationen der Ärzte zu unterscheiden. Die Standesvertretungen wurden später zu Ärztekammern.

Die größte Dynamik entfaltete dabei der zunächst auch als lokaler Zusammenschluß 1900 gegründete "Leipziger Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen", später nach seinem Gründer "Hartmannbund" genannt, der unter dem Motto: "Ärzte ganz Deutschlands, organisiert Euch!" [1] den überwiegenden Teil der gesamten Ärzteschaft des gesamten Reichsgebiets organisatorisch zusammenfaßte. [2]

Welche Beziehungen ergeben sich nun durch derartige Ärzteverbände im System der gesetzlichen Krankenversicherung? (Fig.5)



(Fig. 5)

M = Marktbeziehung
QM = Quasimarktbeziehung

K = Kassen
V = Versicherte
Ä = Ärzte
ÄV = Ärzteverbände
Wz = Wahlen (Zwangsbeziehung)
Wf = Wahlen (freiwillige Beziehung)
G = Gruppenverhandlungen

Die Ärzte, welche einem Verband angehören, zahlen Beiträge, leisten Einlagen in einen Streikfonds und bestimmen durch Wahlen (Wf) die Vertreter der Ärzteverbände (ÄV). Die Ärzteverbände versuchen durch Gruppenverhandlungen (G) mit den Kassen ihre allgemeinen Forderungen [3] durchzusetzen. Dadurch soll die marktschwächere Position der einzelnen Ärzte verbessert werden, denn zwischen Ärzten (Ä) und Kassen (K) werden weiterhin Einzelverträge über die Behandlung der Versicherten abgeschlossen. [4]

Die Tatsache, daß die Ärzte weiterhin gezwungen waren mit den Kassen Einzelverträge abzuschließen, verlor noch während des Bestehens des Systems der gesetzlichen Krankenversicherung in dem eben geschilderten Grundaufbau an Gewicht. Die Gruppenverhandlungen zwischen den Verbänden der Kassen - die nun als Gegengewicht zu denen der Ärzte gebildet wurden - und den Verbänden der Ärzte gewannen an Bedeutung.

---

1) Offener Brief Dr. Hartmanns an Dr. Warmiensis, abgedr. in: Hadrich,J., Die Arztfrage in der deutschen Sozialversicherung, a.a.O., S. 108
2) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht,a.a.O.,S.20
3) und 4) Hess/Venter, Das Gesetz ..., a.a.O., S. 21 ff.
4) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ...,a.a.O., S.360

Maßgebend war hier das sog. "Berliner Abkommen" (v.23.12. 1913) "wodurch eine Zusammenarbeit zwischen den beiderseitigen Organisationen und eine tarifvertragsähnliche Kollektivregelung für den Inhalt der Arztverträge, insbesondere die Höhe des Honorars, eingeleitet wurde." [1] "Als 1923 das Berliner Abkommen abgelaufen war, wurde sein wesentlicher Inhalt durch die 'Verordnung über Ärzte und Krankenkassen' zum gesetzlichen Recht erhoben und später in die Reichsversicherungsordnung eingefügt." [2]

Den Zeitraum von 1913 bis 1931 beherrschen auf dem Gebiet der Gesetzlichen Krankenversicherung somit "kollektiv bestimmte Einzelarztverträge". [3] Doch gab es auch in dieser Periode, vor allem während der Inflation, harte Auseinandersetzungen zwischen Ärzten und Kassen.[4] Die Labilität des gesetzlichen Krankenversicherungssystems während dieses Zeitraums läßt sich grundsätzlich auf zwei Ursachen zurückführen. Die eine Ursache, der Zwang zum Abschluß von Einzelarztverträgen, verlor -wie schon erwähnt - mit der Zeit an Bedeutung. Eine zweite Ursache für die mangelnde Stabilität des Systems kann in der Tatsache gesehen werden, daß zwischen Kassenverbänden und Ärzteverbänden keine gleichgewichtigen Gruppenverhandlungen zustande kamen, [5] da die Stärke der Organisationen unterschiedlich war. Die Kassen verfügten seit 1883 als öffentlich-rechtliche Zwangsverbände über den allgemeinen Mitgliederzwang und somit über eine stärkere und unabhängigere Verhandlungsposition als die Ärzte. [6]
Die kassenärztlichen Organisationen dagegen waren in der Regel als privatrechtliche Vereine im Rahmen des Leipziger Verbandes gebildet, [7] die Mitgliedschaft war freiwillig. Die Funktionäre der Ärzteverbände waren dadurch von ihren Mitgliedern abhängiger als die Kassenvertreter. Hieran änderte auch die vom Ärzteverband geforderte ehrenwörtliche

---

1), 2) und 3) Bogs, W. Krankenversicherung (II),a.a.O., S. 290

4) s.hierzu: Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 24 ff.

5) Herder-Dorneich, Zur Theorie der sozialen Steuerung, a.a.O., S. 67 f.

6) Herder-Dorneich, Sozialökonomischer Grundriß...,a.a.O., S. 361

7) Hess/Venter, a.a.O., S. 28

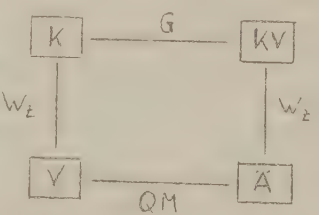
Verpflichtung des einzelnen Arztes "solidarisch mit dem Verband zu handeln" wenig, da "dieses Mittel zu einem straffen Organisationsaufbau nicht auf jene anwendbar war, die von vornherein Außenseiter blieben." [1]

c.) Vierersystem mit Zwangsorganisation der Ärzte.

Eine wesentliche Änderung für das System der gesetzlichen Krankenversicherung ergibt sich dann, wenn an die Stelle privatrechtlicher Ärzteverbände öffentlich-rechtliche Zwangsverbände treten und somit "die Regelung der kassenärztlichen Versorgung dem Bereich des Privatrechts entzogen und auf öffentlich-rechtliche Grundlage gestellt wird." [2] Im Zuge des "Selbstaufbaus" des Systems wurde diese Änderung, die eine größere Stabilität des gesetzlichen Krankenversicherungssystems mit sich brachte, 1931 durch eine Notverordnung herbeigeführt, deren Inhalt durch die "Verordnung über kassenärztliche Versorgung" v.14.1.1932 in die §§ 368 ff. der RVO eingearbeitet wurde. [3]

An die Stelle der freiwilligen Ärzteverbände traten nun die Kassenärztlichen Vereinigungen, denen zunächst die Eigenschaft einer Genossenschaft und 1933 die einer Körperschaft des öffentlichen Rechts zugesprochen wurde. [4] Den Kassenärztlichen Vereinigungen mußten alle Kassenärzte [illegible] und gesetzliche Fundierung der kassenärztlichen Selbstverwaltung" [5] führte zu einer Umgestaltung der Struktur des gesetzlichen Krankenversicherungssystems, das sich nun wie folgt darstellen läßt: (Fig. 6)

K = Kassen
V = Versicherte
[illegible]
KV = Kassenärztliche Vereinigung
W_Z = Wahlen (Zwangsbeziehung)
G = Gruppenverhandlungen
QM = Quasimarkt



(Fig. 6)

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S. 361 f.
2) Hess, A., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 290
3) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 32
4) Hess/Venter, ebenda, S. 34
5) Hess/Venter, ebenda, S. 32

"Die Beziehungen zwischen Ärzten (Ä) und Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) werden nun wie die Beziehungen zwischen Kassen (K) und Versicherten (V) zwangsweise und durch Wahlen (W_z) geregelt." [1] Zwischen Ärzten und Krankenkassen gibt es jetzt keine direkten Beziehungen mehr. Der kündbare privatrechtliche Einzelvertrag des Arztes mit der einzelnen Krankenkasse wurde durch die Neuregelung endgültig aufgehoben, da sich nun die Kassenärztliche Vereinigung in einem Kollektivvertrag "den Krankenkassen gegenüber zur Sicherstellung der ärztlichen Versorgung der Versicherten durch ihre Mitglieder - die zugelassenen Kassenärzte - verpflichtete. [2] Der Kassenarzt hat somit keinen Honoraranspruch gegenüber der einzelnen Krankenkasse. [3] Die Beziehungen zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und den Krankenkassen wurden durch Gruppenverhandlungen (G) geregelt. [4] Diese Gruppenverhandlungen bezogen sich auf verschiedene Fragenkomplexe, wobei vor allem die Zulassung von Kassenärzten und das Problem des Honorarsystems die größte Bedeutung hatten.

In dem System der Gesetzlichen Krankenversicherung ergab sich auf Grund des "jeder echten demokratischen Selbstverwaltung abholden nationalsozialistischen Staatsdenkens, das die Selbstverwaltung nur noch im Sinne von zentralistischen Leitungsverbänden anerkannte," [5] 1933 insofern eine Veränderung, als an die Stelle der regionalen Kassenärztlichen Vereinigungen die "Kassenärztliche Vereinigung Deutschlands" (KVD) trat, die nunmehr alleiniger Träger der Beziehungen der Kassenärzte zu den Krankenkassen war. Die Kassenärztlichen Vereinigungen wurden unselbständige Untergliederungen der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands. [6]

Für den Arzt bedeutete die Zulassung zur Kassenpraxis (nach der Zulassungsordnung v. 17.5.1934) die "Berechtigung und

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökonom.Grundriß ...,a.a.O., S.362 und ders., Zur Theorie der sozialen Steuerung,a.a.O.,S.69
2) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht,a.a.O.,S. 33
3) Bogs,W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 290
4) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß ..., a.a.O., S.362
5) Hess/Venter, a.a.O., S. 35
6) Goldammer, H.-D., Die Beziehungen zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und Krankenkassen, a.a.O., S. 30

Verpflichtung gegenüber der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands zur Teilnahme an der kassenärztlichen Versorgung. [1]

Was die Beziehungen zwischen Ärzten und Versicherten betrifft, so ist der Kassenarzt nun berechtigt, "die Versicherten aller Krankenkassen und ihre Familienangehörigen zu behandeln, und die Versicherten und ihre Angehörigen konnten jeden zugelassenen Kassenarzt nach ihrer freien Wahl in Anspruch nehmen." [2] Da der Kassenarzt jedoch dem Versicherten gegenüber keinen Honoraranspruch hat, kann man diese Beziehung weiterhin als Quasimarktbeziehung (QM) bezeichnen.

4.) Die Einbeziehung der Zahnärzte in das System der gesetzlichen Krankenversicherung.

Bisher haben wir in der kurz skizzierten Darstellung des Selbstaufbaus des Systems der gesetzlichen Krankenversicherung die vier Gruppen : Versicherte, Ärzte, Kassen und Kassenärztliche Vereinigungen erwähnt. Diese vier Gruppen sind während der Entwicklung des Systems jedoch nicht die einzigen Akteure geblieben. Auch die Zahnärzte wurden in den Gesamtzusammenhang des Systems eingefügt. Man könnte nun die Ansicht vertreten, daß die Gruppe der Zahnärzte ohne weiteres dem Aggregat "Ärzte" zuzurechnen sei. Das völlige Fehlen des "Aggregates" Zahnärzte in relevanten juristischen, sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Arbeiten deutet ebenso auf das Vorherrschen dieser Meinung hin, wie die recht stiefmütterliche Darstellung, die "die besondere Problematik der Zahnärzte" teilweise erfährt. In seiner 1966 veröffentlichten Habilitationsschrift "Sozialökonomischer Grundriß der Gesetzlichen Krankenversicherung" widmet Herder-Dorneich dieser Problematik eineinhalb Seiten, [3] von der Existenz Kassenzahnärztlicher Vereinigungen wird nichts erwähnt, die

---

1) und 2) Boss, W., Krankenversicherung (II), a.a.O.,S.290
3) Herder-Dorneich, a.a.O., S. 71 f.

Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung wird - mehr zufällig - bei der Darstellung eines Beispiels über den vertragslosen Zustand (zwischen Ersatzkassen und Zahnärzten) genannt. [1]

Wenn auch die rechtliche Stellung des Zahnarztes im Laufe der Entwicklung der gesetzlichen krankenversicherung "mit den gleichen Problemen grundsätzlicher Art zu kämpfen hat wie die des Arztes",[2] so sind doch einige Sonderprobleme zu erwähnen, die ebenfalls beim Selbstaufbau des Systems eine Rolle spielen. Eine gesonderte kurze Darstellung dieser Probleme in der historischen Entwicklung der Beziehungen der Zahnärzte zu den Krankenkassen, den Versicherten und den Zahnärzteorganisationen erscheint daher trotz der Tatsache angebracht, daß die Einbeziehung der Zahnärzte in das System der gesetzlichen Krankenversicherung erst relativ spät erfolgte und das Kassenzahnarztrecht somit "im großen und ganzen im Schatten des schon zu einem früheren Zeitpunkt geschaffenen Kassenarztrechts" stand. [3]

Der Einbau dieser Beziehungen in die oben dargestellten, nach der Zahl der an der Gesetzlichen Krankenversicherung beteiligten Aggregate geordneten Systeme wäre zwar möglich, aber nicht sehr sinnvoll, würde doch in diesem Falle die Verbindung zwischen dem vereinfacht typisierenden Systemaufbau und der historischen Betrachtung erschwert, weil im selben Zeitraum verschiedene Systeme (z.B. Dreiersystem bei den Ärzten und Zweiersystem bei den Zahnärzten) nebeneinander existierten. Um diese Unübersichtlichkeit der Darstellung zu vermeiden, seien im folgenden - ohne die oben dargestellten Gruppenkonstellationen zu wiederholen - einige wichtige Etappen auf dem Wege der Zahnärzte in die Gesetzliche Krankenversicherung festgehalten.

a.) Historische Entwicklung.

In der Zeitspanne zwischen Inkrafttreten des Krankenversicherungsgesetzes 1883 und Inkrafttreten der RVO im Jahre 1914 gab es kein besonderes Kassenzahnarztrecht. "Das Kran-

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß...,a.a.O., S. 322

2) und 3) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 47

kenversicherungsgesetz von 1883 erwähnte nicht einmal den Zahnarzt und kannte ebensowenig den Begriff der Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten als sein besonderes Tätigkeitsgebiet bzw. als Bestandteil der ärztlichen Behandlung. Das war angesichts des Standes, den die Zahnheilkunde zu diesem Zeitpunkt entwicklungsmäßig erreicht hatte, bis zu einem gewissen Grade verständlich. Die Zahnheilkunde, wie wir sie heute kennen und verstehen, befand sich damals noch in ihren Anfängen, insbesondere was ihre Breitenwirkung in der Bevölkerung betraf. Noch stand im Vordergrund der zahnärztlichen Tätigkeit das Extrahieren von Zähnen mit anschließender prothetischer Versorgung. Die zahnärztliche Chirurgie und vor allem die konservierende Zahnheilkunde begannen sich erst zu entfalten. Endlich war die Zahl der Zahnärzte viel zu gering, um eine intensive Versorgung der gesamten Bevölkerung zu gewährleisten." [1]

Nach § 6 des Krankenversicherungsgesetzes von 1883 hatten die Krankenkassen den Versicherten "freie ärztliche Behandlung" zu gewähren. Was im damaligen Zeitpunkt dabei unter "ärztlicher Behandlung", soweit sie von approbierten Ärzten ausgeführt wurde, zu verstehen war, "lag im großen und ganzen als Ergebnis einer langen Entwicklung fest und bot eine einigermaßen gesicherte und ausreichende Grundlage, um auch im einzelnen zu bestimmen und abzugrenzen, was der Versicherte an ärztlichen Leistungen von seiner Kasse verlangen konnte und was der für die Kasse tätige Arzt zu leisten hatte." [2]

Inwieweit aber auch zahnärztliche Leistungen hierzu gerechnet werden konnten, "blieb den Statuten der Krankenkassen, den Entscheidungen der Aufsichtsbehörden und Gerichte überlassen." [3] Obwohl die Zahnheilkunde in diesen Jahrzehnten einen raschen Aufschwung nahm, folgten die Leistungen der Krankenkassen auf dem Gebiet der zahnärztlichen Versorgung ihrer Versicherten nur sehr langsam und mit großem Widerstand dieser Entwicklung. [4] So bestritt man z.B. der Karies

---

1) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O. S. 47

2) Hess/Venter, a.a.O., S. 48

3) und 4) Hess/Venter, a.a.O., S. 48

den Charakter einer Krankheit, oder "man wollte das Füllen von Zähnen dem Zahnersatz gleichstellen, der von jeher in der Sozialversicherung als ein Heilmittel angesehen wurde und daher nicht zu den Pflichtleistungen gehört." [1]

"Ein zweiter, der Entwicklung des Kassenzahnarztrechts eigentümlicher Zug, war der Kampf um die Frage, wer überhaupt zur zahnärztlichen Versorgung der Versicherten berechtigt sei." [2] Teilweise überließen zu dieser Zeit die Krankenkassen die einfacheren zahnärztlichen Leistungen den Ärzten oder auch nichtapprobierten Personen, zu welchen nicht nur "Dentisten (bzw. Zahntechniker, wie sie später in der RVO genannt wurden), sondern z.B. auch Barbiere und Bader gezählt wurden." [3] Dadurch machten die Krankenkassen von einem "preisgünstigeren Angebot"Gebrauch und schlossen Zahnärzte von der Behandlung der Versicherten aus. Dem einzelnen Zahnarzt blieb somit oft nichts anderes übrig als seine "Honorarforderungen aus der Behandlung von Versicherten gegen eine zahlungsunwillige Krankenkasse mit Hilfe der Gerichte durchzusetzen." [4]

Die RVO erklärte schließlich die Behandlung von Zahnkrankheiten zum Bestandteil der ärztlichen Behandlung, welche " a u c h durch approbierte Zahnärzte geleistet wird." Es wurden also weiterhin auch ärztliche Allgemeinpraktiker zur zahnmedizinischen Behandlung herangezogen wie auch Dentisten, welche nur von der Behandlung von Mund- und Kieferkrankheiten ausgeschlossen waren. [5] Der Begriff der "Zahnkrankheit" wurde dabei zunächst immer noch sehr eng gefaßt, denn erst 1917 wurde entschieden, [6] daß Karies auch im Sinne der RVO eine Krankheit ist, die ärztliche Behandlung, d.h. Anbringen einer Zahnfüllung erfordert.

Ein erster Zusammenschluß der Zahnärzte zum "Wirtschaftlichen Verband deutscher Zahnärzte" erfolgte 1909, also erst etwa ein Jahrzehnt nach den Zusammenschlüssen der Ärzte. [7]

---

1) , 2) und 3) Hess/Venter, a.a.O., S. 49
4) und 5) Hess/Venter, a.a.O., S. 50 und S. 51
6) RVA-Entscheidung v. 20.2.1917, s.Hess/Venter,a.a.O.,S.52
7) Bogs,W.,Krankenversicherung(II), a.a.O., S. 291

Dieser Verband vertrat die Interessen der Zahnärzte gegenüber den Krankenkassen " und nicht selten auch gegenüber den rivalisierenden Dentisten." [1] Vor allem war es das Ziel des Verbandes [2], an Stelle der Einzelverträge zwischen Zahnärzten und Krankenkassen zu einer Kollektivregelung zwischen den Parteien zu gelangen. Erst 1921 wurde zwischen den Spitzenverbänden der Krankenkassen und dem Wirtschaftlichen Verband deutscher Zahnärzte ein zentraler Vertrag geschlossen, der 1924 durch ein neues Abkommen ersetzt wurde, welches mit einigen Änderungen bis 1935 in Kraft blieb. Diese zentralen Abkommen stellten Rahmenvorschriften für die Gestaltung von Kollektivverträgen auf und waren somit "praktisch nur Empfehlungen an die Kassen, es fehlte ihnen die verbindliche Wirkung, und daran scheiterten alle Bemühungen, mit ihrer Hilfe eine einheitliche und befriedigende Regelung gegenüber allen Krankenkassen und Kassenverbänden auf der Landes- oder bezirklichen Ebene durchzusetzen.[3] Die Folge davon waren stark voneinander abweichende Vertragsverhältnisse, die mancherorts zu langandauernden offenen Kampfsituationen zwischen Kassen und Zahnärzten führten.

Die großten Spannungen zwischen Zahnärzteschaft und Krankenkassen ergaben sich aus der Einrichtung kasseneigener Zahnkliniken, für welche zum Teil Benutzungszwang statuiert wurde und deren Zahl zwischen 1920 und 1930 sehr stark vermehrt wurde.[4] "Die Krankenkassen mit Zahnkliniken umfaßten zuletzt schätzungsweise ein Viertel der Versicherten" und hatten "vielfach die Vernichtung der Existenz der ortsansässigen Zahnärzte zur Folge." [5] Im Jahre 1930 wurde durch eine Notverordnung [6] die Errichtung kasseneigener Kliniken von der Zustimmung des Reichsversicherungsamts abhängig gemacht, und in den folgenden Jahren wurde dieses der Einbeziehung der Zahnärzte in die gesetzliche Krankenversicherung eigentümliche Problem durch Aufhebung des Klinikzwangs gelöst.

---

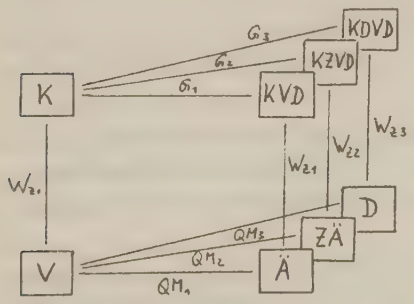
1) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a,a.O., S. 291
2) 1924 umgebildet zum "Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands e.V."
3) Hess/Venter, a.a.O., S. 54
4) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 291
5) Hess/Venter, a.a.O., S. 56
6) v. 26.7.1930, s. Bogs, Krankenversicherung (II), S. 291

Entscheidend für die weitere Entwicklung war die Bildung Kassenzahnärztlicher Vereinigungen (KZV),[1] die dann 1933 in der "Kassenzahnärztlichen Vereinigung Deutschlands"(KZVD) als "Träger der Beziehungen der Kassenzahnärzte zu den Krankenkassen" zusammengefaßt wurden.[2] Eine kassendentistische Vereinigung (KDVD) wurde 1940 gebildet.

Die 1935 erlassene "Vertragsordnung für Kassenzahnärzte und Kassendentisten" sah ein dreistufiges Vertragssystem vor mit der sog. Reichsvertrag als Rahmenvertrag, den Bezirksverträgen mit genauen Einzelregelungen der Vertragsbeziehungen auf Landesebene und schließlich dem Einzeldienstvertrag, mit welchem der zugelassene Zahnarzt den von seiner Kassenzahnärztlichen Vereinigung abgeschlossenen Bezirksverträgen beitrat.[3] "An der Konstruktion des Einzeldienstvertrages hat, im Gegensatz zum Kassenarztrecht, das Kassenzahnarztrecht unverändert bis zum Jahre 1945 festgehalten."[4]

b.) Das Achtersystem.

1945 stellt sich somit das System der gesetzlichen Krankenversicherung, in vereinfachter Form nach der Zahl der an ihm beteiligten Aggregate, als ein achtpoliges System dar, zu dem das Vierersystem (Fig. 6) aufgefächert wurde: (Fig. 7)



(Fig. 7)

K = Kassen
V = Versicherte
Ä = Ärzte
ZÄ = Zahnärzte
D = Dentisten
KVD = Kassenärztliche Vereinigung Deutschlands
KZVD = Kassenzahnärztliche Vereinigung Deutschlands
KDVD = Kassendentistische Vereinigung Deutschlands
W_2 = Wahlen (Zwangsbezieh.)
G = Gruppenverhandlungen
QM = Quasimarkt

1) Reisinger, H., Zahnärztliche Berufskunde,a.a.O., S. 42 f. VO über kassenärztl. Versorgung v. 14.1.32
2) Hess/Venter, a.a.O., S. 58 (VO v. 27.7.33)
3) Reisinger, H., Zahnärztliche Berufskunde, a.a.O., S. 43
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 58

5.) Die Entwicklung des Systems von 1945 bis zur Gegenwart.

a.) Historische Entwicklung.

Die Entwicklung des Systems der gesetzlichen Krankenversicherung nach 1945 kann ohne Trennung in ärztliche und zahnärztliche Problematik betrachtet werden, denn die "organisatorischen und rechtlichen Folgen des Zusammenbruchs machten sich auf beiden Gebieten des Kassenarzt- und Kassenzahnarztrechts in gleicher Weise bemerkbar." [1] Auf die für den Sektor der zahnärztlichen Versorgung spezifischen Änderungen wird dabei besonders hingewiesen.

Nach der Auflösung der Kassenärztlichen, Kassenzahnärztlichen und Kassendentistischen Vereinigung Deutschlands sowie der Reichsverbände der Krankenkassen und der Schiedsinstanzen führten "die örtlichen Bezirks- und Landesstellen der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen im Zusammenwirken mit den einzelnen Krankenkassen und ihren Landesverbänden trotz Ausfalls der beiderseitigen Spitzenorganisationen die ärztliche Versorgung der Versicherten über die schwierigsten Notzeiten hinweg reibungslos fort." [2] Nach dem Wegfall der Reichshoheit wurde zunächst mit dem 1949 verkündeten "Gesetz über eine Kassenärztliche, eine Kassenzahnärztliche und eine Kassendentistische Vereinigung Bayerns" eine neue Rechtsgrundlage geschaffen; "weitere Bundesländer folgten diesem gesetzgeberischen Akt des Freistaates Bayern." [3] Das Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland übertrug die Gesetzgebungskompetenz für die Sozialversicherung dem Bund. [4]

Von besonderer Bedeutung war das Bundesgesetz über die Ausübung der Zahnheilkunde vom 31.3.1952, das den Dualismus zwischen zahnärztlicher und dentistischer Versorgung der Versicherten beseitigte.
Mit wenigen Ausnahmen erhielten die zur Kassenpraxis zugelassenen Dentisten nach erfolgreicher Teilnahme an einem Fortbildungskurs die Bestallung als Zahnärzte und wurden nun-

---

1) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S.62
2) Hess/Venter, a.a.O., S. 41
3) Reisinger, H., Zahnärztliche Berufskunde, a.a.O., S. 44
4) Art. 74 Ziff. 12 GG; s. Reisinger, H., a.a.O., S. 44

mehr auch nach den gleichen Sätzen der Gebührenordnung wie die 'alten' Zahnärzte honoriert."[1] "Durch die Verschmelzung der beiden Berufsstände der Zahnärzte und Dentisten kam die Tätigkeit der Kassendentistischen Vereinigungen zum Erliegen. Ihre Aufgaben wurden von den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen übernommen."[2]

Auf mehreren Gebieten der gesetzlichen Krankenversicherung - besonders bei der Honorarfrage - zeigten sich auf Grund der durch Kriegsfolgen und Währungsreform veränderten Verhältnisse jedoch Mängel, die zu schweren Auseinandersetzungen zwischen Krankenkassen und Ärzten führten.[3]

Um hier Abhilfe zu schaffen und das Kassenarztrecht bundeseinheitlich zu regeln, wurde beim Bundesarbeitsministerium ein Arbeitsausschuß aus Vertretern der Beteiligten gebildet, der 1950 einen ersten Gesetzentwurf vorlegte.[4] Aber erst am 17.8.1955 wurde das Gesetz über Kassenarztrecht (GKAR)[5] vom Bundestag beschlossen. Vom heutigen Standpunkt aus bildet dieses Gesetz "den Abschluß der Entwicklung der Beziehungen der Krankenkassen sowohl zu den Ärzten als auch zu den Zahnärzten".[6] Soweit sich die Vorschriften dieses Gesetzes auf Ärzte beziehen, gelten sie entsprechend für Zahnärzte.[7]

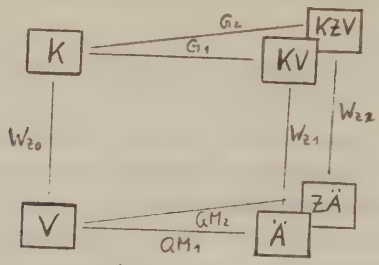
b.) Das Sechsersystem.

Wenn wir die heute bestehende Struktur des gesetzlichen Krankenversicherungssystems vereinfacht darstellen wollen, so können wir, da die Entwicklung des Kassenarztrechts nach dem Kriege wieder an der 1931/32 geschaffenen, nicht zentralisierten Regelung der Beziehungen zwischen Ärzten und Krankenkassen anknüpft,[8] auf das oben (Fig.6) erwähnte Vierersystem mit Zwangsorganisation der Ärzte zurückgreifen.

---

1) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 291
2) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O.,S.64
3) Hess/Venter, a.a.O., S. 43
4) Goldammer, H.-D., Die Beziehungen zwischen Kassenärztl. Vereinigungen und Krankenkassen, a.a.O., S. 33
5) "Gesetz über Änderungen von Vorschriften des Zweiten Buches der RVO und zur Ergänzung des Sozialgerichtsgesetzes."
6) Bogs, W., a.a.O., S. 291
7) § 368 (1) GKAR.
8) Goldammer,a.a.O., S. 32

Dieses System kann durch Einfügung der Kassenzahnärzte (ZÄ) und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung (KZV) zu einem Sechssystem erweitert werden: (Fig. 8)



(Fig. 8)

K = Kassen
V = Versicherte
Ä = Ärzte
ZÄ = Zahnärzte
KV = Kassenärztliche Vereinigung
KZV = Kassenzahnärztliche Vereinigg.
Wz = Wahlen (Zwangsbeziehung)
G = Gruppenverhandlungen
QM = Quasimarkt

Bei diesem, wie auch bei den früher dargestellten Modellen des gesetzlichen Krankenversicherungssystems, handelt es sich um eine Vereinfachung auch deshalb, weil als Anbieter medizinischer Leistungen ausschließlich der niedergelassene Arzt bzw. Zahnarzt erwähnt wird. Wenn damit auch die "Schlüsselfigur des heutigen Gesundheitswesens" [1] erfaßt ist, so soll wenigstens darauf hingewiesen werden, daß andere Anbieter medizinischer Leistungen, wie die Anstalten für stationäre Behandlung ("Allgemeine Krankenhäuser, Spezialkrankenhäuser, Genesendenheime, Pflegeheime, Heilanstalten, Kuranstalten, Spezialanstalten für Rehabilitation und für vorbeugende Gesundheitspflege und Sanatorien") [2] ebensowenig in dem vereinfachten Modell erwähnt wurden wie Apotheker, Optiker und andere Lieferanten von Sachgütern des Gesundheitssektors, "die ökonomisch als 'Einzelhändler' zu bezeichnen sind." [3] Auch die neben den Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen weiterbestehenden freiwilligen Ärzteverbände (z.B. Hartmannbund, Marburger Bund, Verband der niedergelassenen Ärzte, u.ä.) sind bei unserer Aufgabenstellung nicht zu behandeln.

---

1) Sozialenquête, Soziale Sicherung in der Bundesrepublik Deutschland, a.a.O., S.196
2) Sozialenquête, a.a.O., S. 196
3) Sozialenquête, a.a.O., S. 197

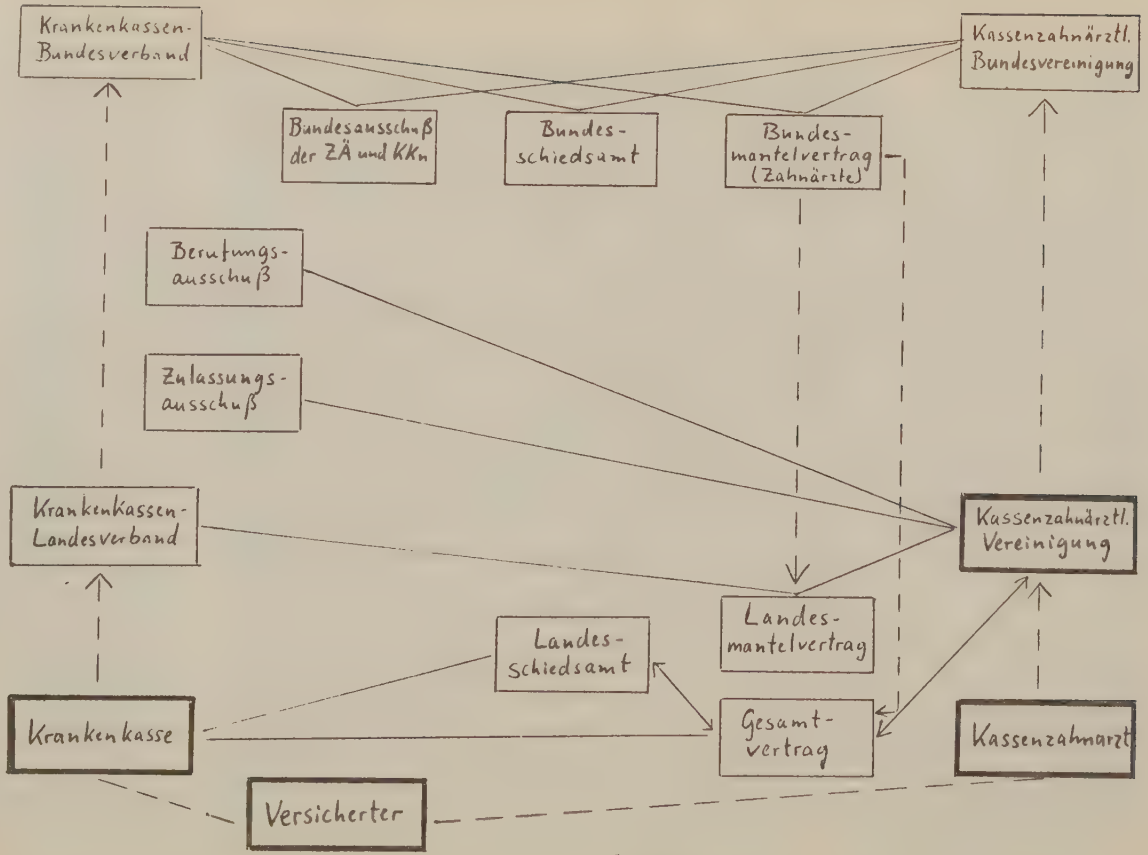
c.) Erweitertes Schema der Organisationen und Verträge in der gesetzlichen Krankenversicherung.

Nach dem Gesetz über Kassenarztrecht wirken "Ärzte, Zahnärzte und Krankenkassen zur Sicherstellung der ärztlichen Versorgung der Versicherten und ihrer Angehörigen zusammen." [1] Dieses Zusammenwirken vollzieht sich nun aber in wesentlich differenzierteren Formen als dies im Schema eines Vierer- oder Sechsersystems vereinfacht dargestellt wurde. Mehrere Organisationen, die verschiedenen Ebenen (kommunalen, Landes- und Bundesebene) angehören und die durch ein Geflecht von Verträgen miteinander verbunden sind, konstituieren die rechtliche Ordnung des gesetzlichen Krankenversicherungssystems der Gegenwart. Da einige dieser Organisationen und Verträge im folgenden Teil der vorliegenden Arbeit öfters erwähnt werden, soll in Anlehnung an Aye [2] ein erweitertes Schema des Systems der gesetzlichen Krankenversicherung dargestellt werden (**Figur 9**). Um genau zu sein, es wird nur der Teil des Systems dargestellt, der sich auf die Bestimmungen des GKAR (Gesetz über Kassenarztrecht) stützt und der sich darüber hinaus nur auf die Kassenzahnärzte und deren Organisationen konzentriert, denn wir gehen - unserer Fragestellung entsprechend - von dem aus dem Sechsersystem herausgelösten Vierersystem aus, das Versicherte, Kassen, Kassenzahnärzte und Kassenzahnärztliche Vereinigungen umfaßt. Dabei muß jedoch stets bedacht werden, daß neben diesem Schema von Organisationen und Verträgen ein völlig gleichartiges für Kassenärzte und deren Verbände besteht. An Stelle der Worte 'Zahnarzt', 'Kassenzahnärztliche Vereinigung' u. dgl. ist bei diesem "anderen Teil" des gesetzlichen Krankenversicherungssystems das Wort 'Arzt', 'Kassenärztliche Vereinigung' usw. zu setzen.

---

1) § 368 (1), GKAR

2) Aye, Bemerkungen zum Gesetz über Kassenarztrecht, in: Deutsche Versicherungszeitschrift, 1955, H. 7, S. 161 zit. bei: Goldammer, a.a.O., S. 36


Krankenkassen-Bundesverband
Kassenzahnärztl. Bundesvereinigung
Bundesausschuß der ZÄ und KKn
Bundes-schiedsamt
Bundes-mantelvertrag (Zahnärzte)
Berufungs-ausschuß
Zulassungs-ausschuß
Krankenkassen-Landesverband
Kassenzahnärztl. Vereinigung
Landes-mantelvertrag
Landes-schiedsamt
Krankenkasse
Gesamt-vertrag
Kassenzahnarzt
Versicherter

(Fig. 9)

II. Statistische Darstellung des "Selbstaufbaus" des Systems.

Bisher haben wir in einer Kombination von Abstraktion und historischer Entwicklung die Zusammenfügung von Aggregaten zum System der gesetzlichen Krankenversicherung durch rechtliche Regelungen aufgezeigt. Die Betrachtung erfolgte unter qualitativen Gesichtspunkten; die Hauptaggregate: Kassen, Versicherte, Ärzte, Zahnärzte, Kassenärztliche und Kassenzahnärztliche Vereinigungen waren sehr groß und stellten selbst im Rahmen des verfeinerten Organisationsschemas Vereinfachungen dar. Der Standort der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen in diesem System wurde aufgezeigt, doch um Aufgabenbereich und Probleme dieser Körperschaften diskutieren zu können, muß der "Selbstaufbau" des Systems noch in zwei Punkten erweitert werden.

(1) Für die Aggregate "Krankenkassen" und "Versicherte" muß eine Disaggregation vorgenommen werden, damit das bestehende System der gesetzlichen Krankenversicherung wirklichkeitsnäher dargestellt und mit der Terminologie der Sozialstatistik in Übereinstimmung gebracht wird.

(2) Der "Selbstaufbau" des Systems erfordert aber vor allem eine Betrachtung der quantitativen Entwicklung der gegliederten Aggregate im Zeitablauf. Aus den Zahlen für die neuere Zeit kann dann auf Umfang und Bedeutung der Tätigkeit der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Selbstverwaltungskörperschaften im gegenwärtigen gesetzlichen Krankenversicherungssystem geschlossen werden.

1.) Krankenkassen und Versicherte.

a.) Krankenkassen.

Die Krankenkassen der sozialen Krankenversicherung sind genossenschaftlich organisierte Körperschaften des öffentlichen Rechts. [1] Hierbei sind verschiedene Arten von Kranken-

1) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 286

kassen zu unterscheiden. Als Krankenkassen im Sinne des GKAR gelten nur die Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen. Diese Kassen werden daher auch RVO-Kassen genannt. Die allgemeinen Ortskrankenkassen und die Landkrankenkassen sind auf bestimmte regionale Bezirke beschränkt, sie sind somit nach dem Territorialprinzip gegliedert. Die Betriebs- und Innungskrankenkassen werden dem sog. Berufsprinzip zugerechnet, "obwohl bei den einzelnen Betriebskrankenkassen in der Regel Angehörige vieler Berufe versichert sind, die lediglich die Bedingung der Zugehörigkeit zu einem Betrieb erfüllen, während die Innungskrankenkassen auch solche Versicherungspflichtige umfassen, die zwar in den zur Innung gehörenden Gewerbebetrieben beschäftigt, aber keine Handwerker sind." 1)

Für die Arbeitnehmer des Bergbaus sind die Knappschaften, für die Arbeitnehmer in der Seeschiffahrt ist die Seekrankenkasse in Hamburg zuständig; 2) diese beiden Kassenarten werden, da sie für besondere Berufsgruppen zuständig sind, auch als 'Sonderkassen' bezeichnet. 3)

Neben diesen "gesetzlichen Krankenkassen" sind die Ersatzkassen zu erwähnen, die wiederum in Ersatzkassen für Angestellte und in solche für Arbeiter unterteilt werden. Die Ersatzkassen unterscheiden sich vor allem dadurch von den oben erwähnten Krankenkassen, daß die Mitgliedschaft in ihnen freiwillig ist und Befreiung von der Zwangsmitgliedschaft bei einer gesetzlichen Krankenkasse zur Folge hat. 4) Für Ersatzkassen gilt das Gesetz über Kassenarztrecht (GKAR) nicht. 5) Zwischen Ersatzkassen bzw. ihren Verbänden und den Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen ist daher der Abschluß besonderer Verträge erforderlich. 6)

---

1) Goldammer, H.-D., Die Beziehungen zwischen Kassenärztl. Vereinigungen und Krankenkassen, a.a.O., S. 37 f.; § 245 RVO und § 250 RVO
2) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 286
3) Goldammer, a.a.O., S. 37 ; Herder-Dorneich, Sozialökonom. Grundriß ..., a,a.O., S. 56
4) § 517 ff. RVO; Bogs, a.a.O., S. 286
5) Hess/Venter, a.a.O., S. 96
6) Goldammer, a.a.O., S. 63

Diese verschiedenen Krankenkassenarten teilen sich im Jahre 1964 in der Bundesrepublik Deutschland nach der Anzahl der Krankenkassen wie folgt auf: [1]

TABELLE 1: Die Zahl der Krankenkassen nach Kassenarten im Jahre 1964.

Kassenart	Zahl der Kassen	
	absolut	v.H.
Ortskrankenkassen	402	20,3
Landkrankenkassen	102	5,2
Betriebskrankenkassen	1279	64,7
Innungskrankenkassen	169	8,5
See-Krankenkassen	1	0,1
Knappschaftliche Krankenkassen	8	0,4
Ersatzkassen für Arbeiter	8	0,4
Ersatzkassen für Angestellte	8	0,4
insgesamt:	1977	100,0

Die Gesamtzahl von 1977 Krankenkassen stellt das vorläufige Ergebnis eines sich zu Beginn der gesetzlichen Krankenversicherung zunächst vollziehenden Wachstumsprozesses dar, der aber nach dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts in einen Schrumpfungsprozeß übergeht. (s. Tab. 2 und 3)

TABELLE 2: Kassen der sozialen Krankenversicherung im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland von 1890 - 1956. [2]

Jahr	Anzahl der Krankenkassen insges.	darunter: Ortskrankenkassen
1890	21 173	4 119
1894	21 552	4 410
1899	22 364	4 623
1907	23 232	4 757
1923	8 080	2 440
1956	2 074	396
1957	2 065	398

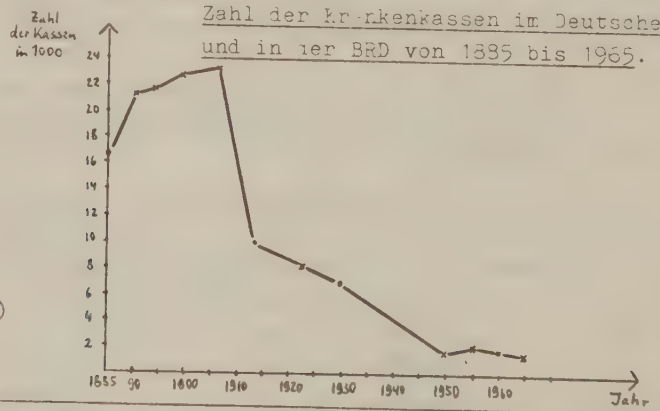
1) Die gesetzliche Krankenversicherung im Jahre 1964, a.a.O., S9
2) Liefmann-Keil, Ökonom. Theorie der Sozialpolitik, S.155.
s. auch unten Tab. 4, S. 29

TABELLE 3: Zahl der Krankenkassen nach Kassenarten im Deutschen Reich und in der BRD in den Jahren 1885, 1914, 1930 und 1950. [1]

Kassenart				
	1885	1914	1930	1950
Gemeindekranken-versicherung	7 028	—	—	—
Ortskrankenkassen	3 693	2 788	2 113	396
Landkrankenkassen	—	595	425	103
Betriebskrankenkassen	5 473	5 524	3 682	1 339
Innungskrankenkassen	224	947	929	134
insgesamt:	16 414	9 854	7 149	1 972

Sofern man sich der Einschränkung bewußt ist, die sich durch die unterschiedliche Zusammensetzung der Krankenkassenarten in Tabelle 2 und Tabelle 3 für eine exakte Aussage ergibt, kann man aus den aus diesen Tabellen gewonnenen Gesamtzahlen der Krankenkassen die zeitliche Entwicklung graphisch wie folgt darstellen: (Fig.10)

(Fig.10) Zahl der Krankenkassen im Deutschen Reich und in der BRD von 1885 bis 1965.



1) Aye, H.A., Die Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung im Wandel der Zeit, in: Beiträge zur Versicherungswissenschaft, a.a.O., S. 7

Wenn wir unter "Versicherungsträger" der gesetzlichen Krankenversicherung die Gesamtheit der in Tabelle 1 erwähnten Krankenkassenarten verstehen, so ergibt sich für die Zahl dieser Krankenkassen in der Bundesrepublik Deutschland folgendes Bild:

TABELLE 4: Versicherungsträger der gesetzlichen Krankenversicherung in der BRD 1950 bis 1965. [1)]
(1950 bis 1959 ohne Saarland)

Jahresdurchschnitt	Zahl der Krankenkassen
1950	1 966
1951	1 992
1952	2 021
1953	2 055
1954	2 057
1955	2 070
1956	2 074
1957	2 065
1958	2 054
1959	2 041
1960	2 028
1961	2 018
1962	2 008
1963	1 997
1964	1 982
1965	1 972

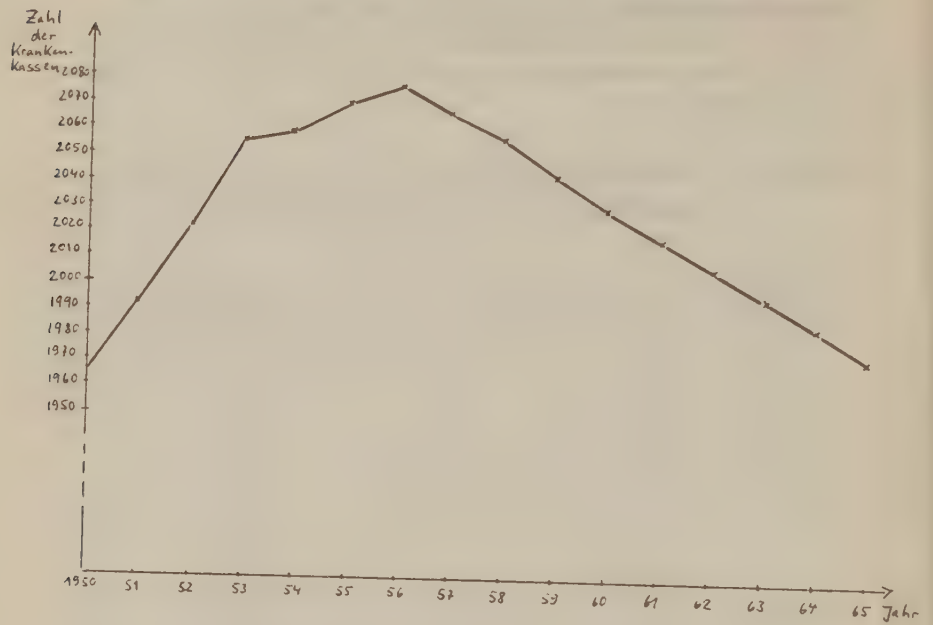
Von 1950 bis 1953 läßt sich zunächst eine Zunahme der Zahl der Krankenkassen mit jährlich wachsender Rate feststellen, in den folgenden drei Jahren bis 1956 verlangsamt sich das Wachstum. Seit 1956 nimmt die Zahl der Krankenkassen dann ständig ab, wie aus folgender Darstellung ersichtlich ist: (Fig. 11)

---

1) Quelle: Hauptergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik, 1959, a.a.O., S. 88 (Versicherungsträger und Mitglieder der sozialen Krankenversicherung in der BRD, 1950 bis 1959).

Hauptergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik, 1965, a.a.O., S. 101 (Versicherungsträger der gesetzlichen Krankenversicherung, 1954 bis 1965).

Die Zahl der Krankenkassen in der BRD von 1950 bis 1965.



(Fig. 11)

b.) Die Konzentration in der gesetzlichen Krankenversicherung.

Bei der Behandlung des vorigen Abschnitts "Krankenkassen" haben wir zunächst die verschiedenen Arten des Versicherungsträger definiert, sodann (Tab.1) den gegenwärtigen Stand der absoluten und relativen Aufteilung der Krankenkassenzahl auf die einzelnen Kassenarten gezeigt und anschließend einen Blick auf die Veränderung der Krankenkassenzahl im Zeitablauf geworfen.

Für die weitere statistische Darstellung des "Selbstaufbaus" des Systems soll für das Aggregat "Versicherte" zunächst die Änderung der Mitgliederzahl im Zeitablauf dargestellt werden. Dabei lassen sich einmal in Anknüpfung an die Entwicklung der Kassenzahl vergleichende Überlegungen anstellen, zum anderen wird die bisherige rein formale und noch unvollständige Betrachtung der Krankenkassen vervollständigt. Als Körperschaften des

öffentlichen Rechts sind die Krankenkassen "rechtlich selbständige Personenmehrheiten des öffentlichen Rechts mit Verbandscharakter" [1]. Die einzelnen Personen sind dabei echte Mitglieder. [2] Da man die Kassen somit nicht nur als organisatorischen Verwaltungsapparat, sondern auch als "Zusammenschluß der Mitglieder in Verbindung mit ihren Verwaltungorganen ..." verstehen kann, [3] sagt die Entwicklung der absoluten Zahl der Krankenkassen wenig aus, wenn nicht auch gleichzeitig die Entwicklung der Mitgliederzahl betrachtet wird: (Tab.5)

TABELLE 5: Zahl der Mitglieder der sozialen Krankenversicherung im Deutschen Reich und in der BRD von 1890 bis 1957. [4]

Jahr	Mitglieder (insges.)	Mitglieder (pro Kasse)
1890	6 579 539	310
1894	7 282 609	347
1899	9 155 482	409
1907	12 138 966	532
1923	18 112 022	2 242
1956	19 042 000	9 181
1957	19 764 000	9 570

Aus Tabelle 2 war die absolute Abnahme der Zahl der Krankenkassen im Zeitablauf zu entnehmen. Wenn wir als quantitatives Merkmal der Bezugseinheit "Krankenkasse" die Mitgliederzahl annehmen, so stellen wir nun (Tab. 5) eine Erhöhung der Zahl der Merkmale je Bezugseinheit bei Verringerung der Zahl der Bezugseinheiten (Tab.2) fest. Die Verringerung der Zahl der Krankenkassen bei gleichzeitiger Vergrößerung der durchschnittlichen Mitgliederzahl je Kasse zeigt, daß eine Konzentrationstendenz oder Konzentrationsbewegung vorliegt. [5]

1) Öffentliches Recht für Wirtschafter, Hrsg.: Lehrmitteldienst des Studentenwerks München, 1961, S. 57
2) Bogs, W., Krankenversicherung (II),a.a.O., S. 286
3) Herder-Dorneich, Sozialökonom. Grundriß ..., a.a.O., S.52f.
4) Liefmann-Keil, E., Ökonomische Theorie der Sozialpolitik, a.a.O., S. 155;
s. unten: Tabelle 9, S. 37
5) S. Arndt, H. und Ollenburg, G., Begriff und Arten der Konzentration, a.a.O., S.3

Um welche Art von Konzentration handelt es sich dabei? Aye spricht von einer "Konzentration innerhalb der Organisation der Krankenversicherung" [1] und er verweist auf eine 1934 getroffene Feststellung [2] nach welcher diese Konzentration der Krankenversicherung ihrer Entwicklung nicht förderlich war, "da es für die Krankenversicherung seit langem statistisch erwiesen ist, daß das Verwaltungsoptimum nicht in Riesenkassen, sondern höchstens in Kassen mittlerer Größe liegt." [3] Zu dieser Frage bemerkt Hadrich, daß das Problem der optimalen Betriebsgröße in der sozialen Krankenversicherung von ihm schon vor 1933 aufgegriffen worden sei: " Man hatte sich auf eine Zahl von etwa 30 000 bis 40 000 Versicherten geeinigt als der Betriebsgröße, bei der der Nutzeffekt am wirksamsten ist. Natürlich hatte man auch eine Mindestgröße vorgesehen, wie sie ihren Niederschlag in der RVO gefunden hat." [4]

Inwieweit diese Feststellungen durch den Einsatz elektronischer Datenverarbeitungsanlagen für die Gegenwart überholt sind, soll hier nicht weiter verfolgt werden.

Es wird jedoch aus diesen Zitaten ersichtlich, daß es schwierig ist, diese Art der Konzentration einem der geläufigen Konzentrationsbegriffe zuzuordnen. Liefmann-Keil spricht daher wohl auch von der "Tendenz zur Zentralisierung" in der sozialen Selbstverwaltung, die sich "sehr deutlich an der Zentralisierung im Krankenkassenwesen zeigt." [5]

Wenn man die einzelne Krankenkasse als Verwaltungseinheit definiert, so liegt zweifellos eine räumliche und sachliche Verwaltungskonzentration vor. Sind jedoch die Begriffe Unternehmens- oder Betriebskonzentration in diesem Zusammenhang anwendbar?

Im betriebswirtschaftlichen Sinne "gelten die Arbeitsstätten der Behörden-Verwaltungen praktisch nicht als Unternehmungen", [6] wohl aber als Betriebe.

---

1) Aye, H.A., Die Versicherten in der gesetzl.Krankenversicherung im Wandel der Zeit, a.a.O., S. 7
2) Begründung zum Entwurf des Gesetzes über den Aufbau der Sozialversicherung v. 5.7.1934
3) Aye, H.A., Die Versicherten ..., a.a.O., S. 8
4) Hadrich,J., Die Arztfrage in der dt. Sozialvers.,a.a.O. S.102
5) Liefmann-Keil, a.a.O., S. 155
6) Wirtschaftslexikon, Gabler,"Unternehmung", Sp. 1351

Wichtig erscheint m.E. die Unterscheidung, daß sich die Konzentration innerhalb des Krankenkassenwesens einmal auf die einzelne Krankenkasse - im Sinne von "Betrieb" - bezieht, zum anderen auf die Krankenkassenart.

Der Prozeß der Konzentration bei den einzelnen Kassen wurde zunächst in Tab. 5 sowie in Tab. 2 dargestellt. Daß dieser dort mit einem groben Durchschnittswert aufgezeigte Prozeß innerhalb der einzelnen Kassenarten mit unterschiedlicher Stärke stattfand, ist aus folgender Übersicht zu entnehmen:

TABELLE 6: Die Durchschnittsmitgliederzahl pro Kasse bei verschiedenen Kassenarten.[1]

Kassenart	Durchschnittsmitgliederzahl i.J.			
	1885	1914	1930	1950
Ortskrankenkassen	414	3 488	6 539	25 371
Landkrankenkassen	–	3 529	4 582	6 396
Betriebskrankenkassen	230	621	859	1 220
Innungskrankenkassen	111	412	659	2 970

Den Stand der Konzentration der Mitglieder auf Kassen unterschiedlicher Größenordnung für das Jahr 1950 zeigt Tab. 7:

TABELLE 7: Anteil der Versicherten nach Kassengröße.[2]

Krankenkassen nach Zahl der Mitglieder	Anteil an der Gesamtmitgliederzahl (in %)
bis 1 000	2,8
1 001 bis 10 000	14,0
10 001 bis 100 000	57,2
100 000 und mehr	26,0
	100,0

1) Aye, H.A., Die Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung im Wandel der Zeit, a.a.O., S. 8.

2) Aye, H.A., a.a.O., S. 8.

Der Stand der Konzentration bei den Kassenarten läßt sich für 1964 an Hand von Tabelle 8 zeigen: [1]

TABELLE 8: Die Mitglieder im Jahresdurchschnitt 1964 nach Kassenarten.

Kassenart	Zahl der Mitglieder	
	absolut	v.H.
Ortskrankenkassen	15 391 190	53,3
Landkrankenkassen	417 605	1,5
Betriebskrankenkassen	3 797 498	13,4
Innungskrankenkassen	1 184 680	4,2
See-Krankenkassen	70 001	0,2
Knappschaftskrankenkassen	1 332 273	4,7
Ersatzkassen für Arbeiter	277 373	0,9
Ersatzkassen für Angestellte	5 896 274	20,8

Die absolute Konzentration wird hier durch die prozentualen Anteile am Gesamtmerkmalsbetrag erfaßt: so vereinigten die Ortskrankenkassen 53,3 % aller Mitglieder auf sich, die beiden Kassenarten Ortskrankenkasse und Ersatzkasse für Angestellte umfaßten bereits 74,1 % der Mitglieder und fügt man diesen beiden Kassenarten noch die Betriebskrankenkassen hinzu, so sind 87,5 % aller Mitglieder in drei von insgesamt acht Kassenarten vereinigt.

1) Die gesetzliche Krankenversicherung im Jahre 1964, a.a.O., S. 10

c.) Die Versicherten.

(1) Die Mitglieder.

Die Mitglieder einer Krankenkasse setzen sich aus zwei Gruppen, den Pflichtmitgliedern (Versicherungspflichtigen) und den freiwilligen Mitgliedern (Versicherungsberechtigten) zusammen. Die Mitglieder werden aktiv tätig, sie können in den Sozialwahlen aktives und passives Wahlrecht ausüben.[1] Die Mitglieder zahlen Beiträge. Bei den Pflichtmitgliedern bringen Arbeitnehmer und Arbeitgeber diese in der Regel zu gleichen Teilen auf.[2]

An dem Sachverhalt der Beitragszahlung kann die statistische Erfassung der Mitglieder anknüpfen, so daß eine ziemlich genaue Zählung möglich ist. Ungenauigkeiten in der Erfassung können sich ergeben, sofern von den Betrieben Sammelbeträge an die Kassen abgeführt werden.[3]

(a) Pflichtmitglieder.

Die Gruppe der Pflichtmitglieder setzt sich zusammen aus pflichtversicherten Beschäftigten, das sind Arbeiter unabhängig von der Höhe ihres Einkommens und Angestellte bis zur Versicherungspflichtgrenze, und aus Arbeitslosen.

(b) Freiwillige Mitglieder.

In der Gruppe der freiwilligen Mitglieder sind zu unterscheiden die Weiterversicherten, die ein schon vor ihrem Ausscheiden aus der Versicherungspflicht bestehendes Versicherungsverhältnis fortführen, und die sogenannten Selbstversicherten, eine bestimmte Personengruppe[4], der ein freiwilliger Eintritt in die Krankenversicherung möglich ist.

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S. 24.

2) Der Arbeitgeber trägt die Beiträge allein, wenn der Arbeitnehmer bis zu 65 DM monatlich verdient; s.: Soziale Sicherung, a.a.O., Jan. 1964, S. 31.

3) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S. 25

4) z.B. versicherungsfreie Arbeitnehmer; Familienangehörige des Arbeitgebers, die ohne eigentl. Arbeitsverhältnis und ohne Entgelt in seinem Betrieb tätig sind; Gewerbetreibende, die höchstens zwei Versicherungspflichtige beschäftigen;
s. Aye, H.A., Die Versicherten der gesetzlichen krankenversicherung, a.a.O., S. 4

Auch die freiwillig versicherten Rentner, die statistisch nicht erfaßt werden,[1] können zu dieser Gruppe gezählt werden. Seit 1956 sind diejenigen Rentner, die während der letzten fünf Jahre nicht mindestens 52 Wochen bei der Krankenkasse versichert waren, von der Pflichtversicherung ausgeschlossen, können aber freiwillig der gesetzlichen Krankenversicherung beitreten, sofern ihr Einkommen die Versicherungspflichtgrenze nicht übersteigt.[2] Seit dem 1.1.1968 sind alle Rentner und Rentenantragsteller grundsätzlich pflichtversichert.

(c) Versicherungspflichtige Rentner.

Die versicherungspflichtigen Rentner zahlen ihren Beitrag nicht selbst, sondern er wird für sie von ihrem zuständigen Rentenversicherungsträger geleistet, indem für jeden Rentner einer Kasse ein gleicher, vom Gesetzgeber bestimmter Pauschalbetrag überwiesen wird.[3]

Die versicherungspflichtigen Rentner nehmen eine Sonderstellung ein.[4] Daraus ist wohl auch die Tatsache zu erklären, daß diese Personengruppe in einigen Veröffentlichungen nicht zu den Mitgliedern gezählt wird,[5] während sie in anderen Statistiken in die Gesamtzahl der Mitglieder einbezogen wird.[6] Diese letztere Auffassung, daß die Rentner die Rechtsstellung als Mitglieder der Krankenkassen einnehmen, wird auch in der Sozialenquête vertreten.[7]

Die Entwicklung des Mitgliederstandes in neuerer Zeit, unterteilt nach den drei bisher behandelten Gruppen: "Pflichtmitglieder ohne Rentner", "Freiwillige Mitglieder" und "Versicherungspflichtige Rentner" sei an Hand der folgenden Tabelle 9 dargestellt. Diese drei Gruppen von Mitgliedern können auch als "Versicherte" im Sinne von § 368 Abs.1 Satz 1 RVO bezeichnet werden;[8] sie werden auch "Hauptversicherte" genannt.[9]

---

1) Sozialenquête, Soziale Sicherung in der BRD, a.a.O., S. 241
2) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß..., a.a.O., S. 34 ff.
3) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß..., a.a.O., S. 35
4) Hess/Venter, a.a.O., S.104; Sozialenquête, a.a.O., S.241
5) z.B. Liefmann-Keil, a.a.O., S. 155 (s.oben Tab.5) und: Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß, a.a.O.,S.31
6) z.B. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Übersicht über die soziale Sicherung, Jan. 1964, S. 27
7) Sozialenquête, a.a.O., S. 242
8) Hess, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 287
9) Sozialenquête, a.a.O., S. 205

TABELLE 9:[1] Mitgliederstand im Jahresdurchschnitt in 1000

Jahr	Insgesamt (1)	Pflicht-mitglieder ohne Rentner (2)	Versicherungs-pflichtige Rentner (3)	Freiwillige Mitglieder (4)
1938	23 222	19 769	—	3 453
1950	20 200	13 245	4 734	2 464
1951	21 583	13 595	5 427	2 561
1952	22 341	13 864	5 810	2 666
1953	24 000	15 413	6 439	2 561
1954	24 300	15 834	6 587	2 744
1955	24 900	16 292	6 663	2 982
1956	25 200	16 587	—	3 439
1957	25 750	16 899	4 977	3 874
1958	26 088	17 416	5 152	3 520
1959	26 275	17 372	5 255	3 648
1960	27 060	17 655	5 504	3 901
1961	27 594	17 733	5 582	4 279
1962	27 983	17 691	5 606	4 686
1963+)	28 224	17 478	5 677	5 069
1963++)	28 070	17 322	5 596	5 067
1964	28 367	17 094	5 766	5 507
1965	28 740	17 201	5 885	5 654

+) 1.7.63.

++) Die OKK für das Saarland hat bis 1.9.63 (ab 1960) nur die Zahl der Renten, nicht die der Rentner, statistisch erfaßt; diese Zahlen sind nur in Spalte (4) und nicht in Spalte (3) enthalten.

---

1) Quelle: Übersicht über die Soziale Sicherung in der BRD, Jan. 1964, a.a.O., S. 27; ab 1963 aus: Haupergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik 1965, a.a.O., S. 101

(2) Die mitversicherten Familienangehörigen.

Neben den "Mitgliedern" oder "Hauptversicherten" sind nun noch die "Angehörigen" der Versicherten zu berücksichtigen. Als mitversicherte Familienangehörige, die ohne Mehrbeitrag gegen das Risiko des Heilungsaufwandes bei Krankheit mitversichert sind, gelten die nicht erwerbstätigen Familien- oder Haushaltsangehörigen des Versicherten, zu deren Unterhalt er verpflichtet ist. [1] Dies gilt allgemein für Angehörige aller Pflichtversicherten, auch für Angehörige der Rentner und der freiwilligen Mitglieder. [2] Die Ersatzkassen pflegen den freiwillig Versicherten die Mitversicherung der Angehörigen für einen meist niedrigeren Mehrbeitrag zu gewähren. [3]

Obwohl die mitversicherten Familienangehörigen juristisch eindeutig definiert sind, ist diese Gruppe statistisch nicht eindeutig zu erfassen. Da die Angehörigen von den Kassen nicht automatisch registriert werden, ist ihre Zahl zunächst unbekannt und kann nur durch Schätzungen ermittelt werden. Diese Schätzungen können zwar durch Stichproben erhärtet werden, doch stellen sich auch solchen Stichprobenerhebungen große Schwierigkeiten entgegen. "Es reicht nicht aus, von den Mitgliedern auszugehen und diese nach ihren Familienangehörigen zu befragen. Es ist ja durchaus möglich, daß mitversicherte Familienangehörige gleichzeitig auch Mitglied bei einer anderen Kasse sind. Dieser Fall liegt vor allem dann vor, wenn die Ehefrau berufstätig ist. Oder es treten Doppelzählungen ein, weil die Kinder bei beiden Ehepartnern, die Kassenmitglieder sind, als mitversicherte Familienangehörige gezählt werden. Außerdem muß berücksichtigt werden, daß die Versicherten oft selbst nicht über ihren Versicherungsstatus genügend informiert sind, um genaue Angaben zu machen.". [4]

---

1) § 205 ff. RVO; und: Sozialenquête, a.a.O., S. 205
2) Herder-Dorneich, Sozialökonom. Grundriß,.., a.a.O.,S.26
3) Sozialenquête, a.a.O., S 205
4) Herder-Dorneich, Sozialökonom.Grundriß...,a.a.O., S. 26 f. aus: Erwerbsfähigkeit und Krankenversicherungsschutz", Ergebnisse des Mikrozensus Oktober 1958, in: Wirtschaft und Statistik, 12.Jg., N.F. 1960, Stuttgart, Heft 3, S. 154

"1959 hat das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung die Kassen aufgefordert, Stichprobenverfahren durchzuführen. 1963 waren diese dadurch verbessert worden, daß das Statistische Bundesamt den einzelnen Kassen den Umfang der Stichproben vorausberechnete. An die ihnen angegebene Anzahl von Versicherten konnten nun die Kassen nach einer Zufallsauswahl Erhebungsbogen mit der Bitte um Ausfüllung versenden." [1] "An der vom Arbeitsministerium vorbereiteten Aktion nahm eine ganze Reihe von Kassen teil. Sie waren jedoch zum Teil selbst vom repräsentativen Wert der Erhebung so wenig befriedigt, daß sie nicht alle das Ergebnis weitergaben." [2] Die Erhebung hatte auch deswegen Lücken, weil die ausländischen Gastarbeiter nicht in die Erhebung einbezogen waren, ihre Familienangehörigen also nicht erfaßt wurden. "Da die Gastarbeiter andererseits bei den Mitgliedern mitgezählt wurden, ist eine Gegenüberstellung der durch die Stichprobenerhebung festgestellten Zahl der Familienangehörigen mit der Mitgliederzahl nicht aussagekräftig für das wirkliche Verhältnis zwischen beiden Gruppen." [2]

Somit ist die folgende Tabelle 10, wie alle Zahlenangaben in diesem Bereich,"mit größter Vorsicht zu gebrauchen". [3]

Tabelle 10: Anteil der mitversicherten Familienangehörigen an der Gesamtzahl der Versicherten (einschließlich Familienangehörige)in 1000.

Jahr	Gesamtzahl d. Versicherten	Gesamtzahl d. Angehörigen	Anteil der Angehörigen
1958	34 443	14 000	40,65 %
1959	40 937	15 000	36,64 %
1960	47 060	20 000	42,50 %

Daß die Anteile der mitversicherten Angehörigen an den verschiedenen Versicherten-Gruppen ebenso Unterschiede aufweisen wie bei den verschiedenen Kassenarten, sei hier nur angedeutet.

---

1) und 2) Herder-Dorneich, Sozialökonom.Grundriß..., a.a.O., S.27

3) Quelle der Zahlenangaben: Herder-Dorneich, a.a.O., S.27 f. (Fußnote 21); vgl. auch oben Tab. 9 und dort. Lit.-Angabe.

(3) Sonstige Anspruchsberechtigte.

Eine letzte, quantitativ nicht ins Gewicht fallende Gruppe wird von den Personen gebildet, bei denen die Krankenkassen auf Grund von § 363 a RVO die Krankenpflege übernommen haben, wie z.B. bei Empfängern von Sozialhilfe. Diese Personen werden von den Krankenkassen als "Mitglieder" geführt, ohne "Versicherte" im Sinne der RVO-Vorschriften zu sein. [1]

Zusammenfassung:

Aus der Entwicklung der Zahl der Anspruchsberechtigten ergibt sich für das System der gesetzlichen Krankenversicherung eine wesentliche Verschiebung der Maßstäbe: "Während zu Beginn der Entwicklung nur eine relative Minorität der Arbeiterschaft in den Genuß der Sozialversicherungen im weitesten Sinne kam, ist der Kreis der Berechtigten seither immerfort nur angewachsen." [2] Es wurden im Laufe der Zeit nicht nur neue Personengruppen im soziologischen Sinne, wie z.B. die Angestellten, [3] in die Versicherungspflicht einbezogen, sondern bei der Gruppe der Angestellten wurde durch mehrfache Heraufsetzung der Versicherungspflichtgrenze die Zahl der Versicherungspflichtigen erhöht. Diese Erhöhung der Versicherungspflichtgrenze erfolgte nicht proportional zur Erhöhung der durchschnittlichen Arbeitsentgelte der Versicherten, sondern das Verhältnis von Bruttojahresarbeitsentgelt zur Versicherungspflichtgrenze nahm zu, wie aus Tabelle 11 ersichtlich ist:

---

1) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a,a.O., S. 104 f.

2) König, René, Strukturwandlungen unserer Gesellschaft und einige Auswirkungen auf die Krankenversicherung, in: Schreiber, Wilfrid, Gesetzliche Krankenversicherung in einer freiheitlichen Gesellschaft, a.a.O., S.30

3) Preller, Ludwig, Sozialpolitik, a.a.O., S. 18 f.

TABELLE 11: Versicherungspflichtgrenze für Angestellte in der Krankenversicherung.[1]

ab	Versicherungspflichtgrenze (zugleich Beitragsbemessungsgrenze) (M/RM/DM)		Durchschnittl. Jahresarbeitsentgelte der Versicherten der Rentenversicherungen d. Arbeiter u.d. Angestellten (M/RM/DM)	Verhältnis von Bruttojahresarbeitsentgelt zur Versicherungspflichtgrenze v.H.
	Jahr	Monat	Jahr	
1.1.04	2 000	166,66	8-7	44,3
1.1.14	2 500	208,33	1 219	48,7
12.1.25	2 700	225,00	1 469	54,4
1.1.27	3 600	300,00	1 742	48,3
1.6.49	4 500	375,00	2 838	63,0
1.9.52	6 000	500,00	3 852	64,2
1.10.57	7 920	660,00	5 043	63,6
1.9.65	10 800	900,00	9 000	83,3

Beobachtet man die Zunahme der Zahl der Pflichtversicherten an Hand von Tabelle 9, so lassen sich für die Jahre 1953 und 1958 Sprünge im Trend feststellen, die auf die im Vorjahr jeweils vorgenommene Erhöhung der Versicherungspflichtgrenze -wenigstens teilweise- zurückgeführt werden können. Dem steht allerdings eine im Vergleich mit dem Vorjahr absolute Abnahme der Zahl der freiwillig Versicherten gegenüber; so betrug:

	v.1952 bis 1953	v. 1957 bis 1958
die Zunahme der Zahl der Pflichtmitglieder	1 549 000	517 000
die Abnahme der Zahl der freiwilligen Mitglieder	105 000	354 000

1) Sozialenquête, Soziale Sicherung in der BRD, a.a.O., S. 232

Aus der folgenden Tabelle 12, die das Wachstum des Anteils der freiwillig Versicherten an der Summe von Pflichtmitgliedern ohne Rentner und freiwilligen Mitgliedern zeigt, sind für die Jahre 1953 und 1958 die Einbrüche im Trend ebenfalls zu erkennen:

TABELLE 12: Anteil der freiwilligen Mitglieder an der Summe aus Pflichtmitgliedern ohne Rentner und freiwilligen Mitgliedern. [1]

Jahr	v.H.	Jahr	v.H.
1950	15,5	1957	18,6
1951	15,8	1958	16,8
1952	16,2	1959	17,4
1953	14,6	1960	18,0
1954	15,1	1961	19,0
1955	15,1	1962	21,0
1956	17,2		

"Da die freiwillige Versicherung sehr stark in Anspruch genommen wird, ist anzunehmen, daß durch eine Erhöhung der Versicherungspflichtgrenze unter den gegenwärtigen Bedingungen tatsächlich nicht viele Neuzugänge der gesetzlichen Krankenversicherung zugeführt werden können. Es werden vielmehr freiwillig Versicherte zu Pflichtversicherten gemacht. Eindeutig lassen sich diese Bewegungen jedoch aus der Statistik nicht ablesen, da gleichzeitig mit der Erhöhung der Pflichtgrenze andere Faktoren auf das Wachstum der Versichertenzahlen einwirken, so daß die Ursachen sich nicht isolieren lassen." [2] Als solche Ursachen seien beispielsweise erwähnt: die Einführung der Familienhilfe, die Zunahme der Frauenarbeit, die Erhöhung der Erwerbsquote und nicht zuletzt die Fortschritte der Medizin und die längere Lebenserwartung

1) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß..., a.a.O., S. 31
Übersicht über die Soziale Sicherung in d.BRD,a.a.O.,S.27
2) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß..., a.a.O., S. 30

der Menschen. [1]

Für dieses Wachstum der Versichertenzahlen gilt die Feststellung Achingers, "daß die rein quantitativen Veränderungen in der Praxis der letzten Jahrzehnte so gewichtig sind, daß sie in qualitative Veränderungen umschlagen müssen." [2]

Ob der kleine Kreis der Arbeiterschaft, der im Anfangsstadium der gesetzlichen Krankenversicherung von dieser erfaßt wurde, eine "politisch bedrohte und in menschlich unerträglichen Verhältnissen lebende kleine Minderheit" [3] darstellte oder ob es sich dabei keineswegs um"die Ärmsten der Armen" handelte, sondern um den Teil der Arbeitnehmer, der in einem festen Arbeitsverhältnis stand, [4] ist in diesem Zusammenhang weniger relevant als die Tatsache, daß damals die wirtschaftlichen Wirkungen dieser sozialpolitischen Maßnahmen minimal waren. "Heute, mehr als hundert Jahre nach den ersten Projekten, ist dieses Eigengewicht der Sozialpolitik auf allen Gebieten spürbar, ein Begreifen der heutigen Wirtschafts- und Gesellschaftsverhältnisse nicht mehr denkbar, ohne daß jener starke und sehr spezielle Einfluß der Sozialpolitik erkannt und in allen Stadien des Verlaufs verfolgt würde." [5]

Es ist nicht Aufgabe dieser Arbeit, die vielfältige Verknüpfung und gegenseitige Beeinflussung von gesetzlicher Krankenversicherung, Volkswirtschaft und Sozialstruktur der Bevölkerung zu untersuchen.

Neben der,für weiter unten [6] zu erörternde Statistiken der Kassenzahnärztlichen Vereinigung erforderlichen Definition der verschiedenen Gruppen von Versicherten sollte durch die Darstellung der Entwicklung der Zahl der an den Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung Berechtigten ein Einblick in den wachsenden Umfang des vom System der gesetzlichen Krankenversicherung zu betreuenden Personenkreises gewährt werden.

---

1)Hadrich, J., Morbidität und ärztliche Leistung in der sozialen Krankenversicherung, a.a.O., S. 48
Sauerborn, M.,Soziale Strukturwandlungen, a.a.O., S.347ff.
2) und 3) Achinger, H., Sozialpolitik als Gesellschaftspolitik, a.a.O., S. 13
4)Aye, H.A.,Die Versicherten der ges. Krankenvers.,a.a.O.,S.3
5)Achinger,H., Sozialpolitik als Ges.politik, a.a.O.,S.15
6)

2.) Ärzte und Zahnärzte.

Die Zahl der Ärzte und Zahnärzte hat sich seit Ende des vorigen Jahrhunderts sehr stark erhöht. Ein erster, grober Überblick über diese langfristige Entwicklung der Anzahl der Ärzte sei in Tabelle 13 gegeben:

TABELLE 13: Anzahl der Ärzte im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland von 1876 bis 1952.[1]

Jahr	Zahl der Ärzte
1876	13 738
1887	15 824
1898	24 725
1909	30 558
1927	43 583
1930	47 208
1952	67 503

Da von der Gesamtzahl der Ärzte ein Teil nicht berufstätig oder berufsfremd tätig ist, soll für die Jahre 1954 bis 1964 die Anzahl der in der BRD berufstätigen Ärzte und Zahnärzte dargestellt werden (Tab. 14):

TABELLE 14: Anzahl der berufstätigen Ärzte und Zahnärzte.[2]

Jahresende	Berufstätige Ärzte	Berufstätige Zahnärzte
1954 +)	66 836	28 016
1955 +)	67 602	29 218
1956	69 317	29 636
1957	70 625	29 981
1958	71 036	30 275
1959	72 785	30 572
1960 ++)	79 350	32 509
1961	80 825	32 979
1962	82 097	32 649
1963	83 025	32 364
1964	84 203	32 047

+) ohne Saarland, ++) ab 1960 einschl. Berlin (West)

1) Hadrich, J., Die Arztfrage in der dt. Sozialvers., a.a.O., S. 137

2) Quelle: Hauptergebnisse der Arbeits- u. Sozialstatistik, a.a.O., 1959, S. 170, ebenda 1960, S. 51, ebenda 1963, S. 54, ebenda 1965, S. 68.

Für die Jahre 1959 bis 1964 seien die Zahlen der Tabelle 14 zur Einwohnerzahl in Beziehung gesetzt (Tab. 15):

TABELLE 15: Berufstätige Ärzte und Zahnärzte in der BRD auf 10 000 Einwohner. [1]

Jahr	Berufstätige Ärzte auf 10 000 Einw.	Berufstätige Zahnärzte auf 10 000 Einw.
1959	13,7	5,8
1960 +)	14,2	5,8
1961	14,3	5,8
1962	14,3	5,7
1963	14,3	5,6
1964	14,4	5,5

+) ab 1960 einschl. Berlin (West)

Diese Zahlen stellen jedoch nur ein grobes Maß dar, da sie nichts über die regional unterschiedliche Arztdichte aussagen.

Eine weitere Aufteilung der Gruppe der berufstätigen Ärzte und Zahnärzte kann nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen.

Eine Unterscheidung der Ärzte in solche mit und solche ohne Fachausbildung sei hier nicht dargestellt. [2] 1959 waren 39,7 %, 1963 waren bereits 43 % aller Ärzte Fachärzte.

Für unsere Zwecke kommt es zunächst darauf an, die in freier Praxis tätigen Ärzte und Zahnärzte inklusiv der in freier Praxis tätigen Assistenzärzte denjenigen Ärzten und Zahnärzten mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit und mit verwaltender Tätigkeit gegenüberzustellen; (s.Tab. 16 und Tab. 17).

---

1) Quelle: Hauptergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik, a.a.O.

2) s. hierzu: Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß..., a.a.O., S. 60

TABELLE 16: Berufstätige Ärzte nach der Stellung im Beruf 1960 bis 1964, jeweils 31. Dezember. [1]

	1960	1961	1962	1963	1964
Berufstätige Ärzte in freier Praxis	49 225	49 750	50 476	50 375	50 060
Berufstätige Ärzte mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit	22 646	22 966	23 336	24 136	25 324
Berufstätige Ärzte mit verwaltender Tätigkeit	7 479	8 069	8 285	8 514	8 819
Berufstätige Ärzte insgesamt	79 350	80 825	82 097	83 025	84 203

Aus den absoluten Werten der Tabelle 16 lassen sich folgende Anteilswerte berechnen (Tab. 16 a):

TABELLE 16 a: Anteil der berufstätigen Ärzte nach der Stellung im Beruf an der Gesamtheit der berufstätigen Ärzte (v.H.)

	1960	1961	1962	1963	1964
Berufstätige Ärzte in freier Praxis	62,1	61,6	61,5	60,7	59,4
- mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit	28,5	28,4	28,4	29,1	30,1
- mit verwaltender Tätigkeit	9,4	10,0	10,1	10,2	10,5
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Der Anteil der in freier Praxis tätigen Ärzte ist von 1960 bis 1964 um 2,7 % gesunken, der Anteil der Ärzte mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit hat sich um 1,6 % und der Anteil der Ärzte mit verwaltender Tätigkeit hat sich um 1,1 % erhöht.

1) Quelle: Hauptergebnisse der Arbeits-und Sozialstatistik, Stat. Jb., 1962, S. 48; ebenda 1963, S.54; 1965, S. 68

TABELLE 17: Berufstätige Zahnärzte nach der Stellung im Beruf 1960 bis 1964, jeweils 31. Dezember. [1]

	1960	1961	1962	1963	1964
Berufstätige Zahnärzte in freier Praxis	31 689	32 036	31 650	31 379	30 980
- mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit	357	341	358	393	455
- mit verwaltender Tätigkeit	463	602	641	592	612
Berufstätige Zahnärzte insgesamt	32 509	32 979	32 649	32 364	32 047

Auch für die absoluten Zahlen der Tabelle 17 sind die Anteilswerte berechnet worden (Tab. 17 a):

TABELLE 17 a: Anteil der berufstätigen Zahnärzte nach der Stellung im Beruf an der Gesamtheit der berufstätigen Zahnärzte (in v.H.)

	1960	1961	1962	1963	1964
Berufstätige Zahnärzte in freier Praxis	97,5	97,2	96,9	97,0	96,7
- mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit	1,1	1,0	1,1	1,2	1,4
- mit verwaltender Tätigkeit	1,4	1,8	2,0	1,8	1,9
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Für weiter unten [2] zu behandelnde statistische Untersuchungen ist es wichtig festzustellen, daß der überwiegende Teil der

1) Quelle: Hauptergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik, a.a.O., 1962, S.48; 1963, S. 54; 1965, S. 68

2) s. unten S. 166 ff.

Zahnärzte in freier Praxis tätig ist.

Der bei dem Anteil der Ärzte nach der Stellung im Beruf zu erkennende Trend ist bei den Zahnärzten nicht so klar ausgeprägt. Der sehr hohe Anteil der in freier Praxis tätigen Zahnärzte ist von 1960 bis 1964 um 0,8 % gesunken, der Anteil der Zahnärzte mit hauptamtlicher Krankenhaustätigkeit hat sich in derselben Zeit um 0,3 %, der der Zahnärzte mit verwaltender Tätigkeit um 0,5 % erhöht.

Die unmittelbare ärztliche und zahnärztliche Versorgung wird von Ärzten und Zahnärzten in freier Praxis oder angestellten Krankenhausärzten geleistet; die Grenzen zwischen diesen beiden Gruppen sind insofern fließend, als auch ein beamteter oder angestellter Arzt neben seiner unselbständigen dienstlichen Tätigkeit freiberuflich ärztlich tätig sein kann. [1] Durch die sog. Bestallung (Approbation) erhält der Arzt bzw. Zahnarzt die Berechtigung zur Ausübung ärztlicher bzw. zahnärztlicher Tätigkeit. Grundlage der freiberuflichen ärztlichen oder zahnärztlichen Tätigkeit ist die Niederlassung, d.h. die Begründung einer Praxisstelle. [2]

Die ärztliche und zahnärztliche Versorgung der Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung wird jedoch nur durch Kassenärzte und Kassenzahnärzte gewährleistet, die "zugelassen" oder unter bestimmten Voraussetzungen und in bestimmten Umfang an der kassenärztlichen bzw. kassenzahnärztlichen Versorgung beteiligt sind. "Das Problem der Zulassung zur kassenärztlichen und -zahnärztlichen Tätigkeit liegt darin, daß die Krankenkassen ihren Versicherten ärztliche und zahnärztliche Behandlung als Sachleistung (Naturalleistung) schulden, ihnen also ärztliche Behandlung vermitteln müssen und zu diesem Zweck selbst (an Stelle des Patienten) als Auftraggeber ärztlicher Tätigkeit auftreten. Diese Auftragserteilung regelt für die Krankenkassen das Kassenarztrecht mit Hilfe der sog. Zulassung." [3]

---

1) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S.110
2) Hess/Venter, ebenda, a.a.O., S. 110 f.
3) Hess/Venter, ebenda, a.a.O., S. 111

Für die Zulassung eines Kassenarztes waren zu Beginn der gesetzlichen Krankenversicherung allein die Krankenkassen zuständig, was damals zu heftigen Auseinandersetzungen zwischen Ärzten und Krankenkassen führte. 1913 wurde im "Berliner Abkommen" den Ärzten ein gewisses "Mitbestimmungsrecht" in dieser Frage konzediert. [1] "Das Belieben der Krankenkassen, über die Zahl der zuzulassenden Ärzte zu entscheiden, wurde dahin eingeschränkt, daß auf je 1350 Versicherte (bei Familienbehandlung auf je 1000 Versicherte) mindestens ein Arzt von der Krankenkasse anzustellen sei." [2] 1931 wurde die Verhältniszahl bei den Ärzten auf 1 : 600 heraufgesetzt. Während die Zulassung bis zu diesem Zeitpunkt nur für die einzelne Kasse gegolten hatte, erhielt sie ab 1931 Wirkung für alle Kassen. Das Gesetz über Kassenarztrecht setzte 1955 die Verhältniszahl auf 1 : 500 bei den Ärzten und 1 : 900 bei den Zahnärzten fest, die jedoch nicht als starre Norm, sondern als Richtzahl angesehen wurde, die sowohl unter- als auch überschritten werden konnte. [3]

Es hat zu dieser Frage der Zulassung nicht an Bemühungen gefehlt, auf Grund statistischer Unterlagen an Stelle einer schematischen Verhältniszahl andere Kennziffern zu ermitteln, in denen vor allem regionale Unterschiede berücksichtigt werden sollten. So wurde z.B. vorgeschlagen, die Existenzbasis der Ärzte eines Bezirks zu ermitteln, indem der Umsatz an Arztkosten je Einwohner zur Zahl der freipraktizierenden Ärzte in Beziehung gesetzt wird. [4]

Diese Überlegungen sind - im Zusammenhang mit dem Zulassungswesen - insofern nicht mehr aktuell, als auf Grund einer Verfassungsbeschwerde seitens der Ärzte das Bundesverfassungsgericht durch Urteil vom 23.5.1960 festgestellt hat, daß die Festsetzung einer Verhältniszahl und die damit verbundene Ausschreibung und Zulassung nur eines Kassenarztes auf einen Kassenarztsitz die Grundrechte der beschwerdeführenden Ärzte aus Art. 12 Abs. 1 GG verletze. Die Bestimmung des § 368 a Abs. 1 Satz 1 GKAR (Festlegung der Verhältniszahl) wurde aufgehoben. Dies gilt auch für Zahnärzte.(Beschluß des Bundesverfassungsgerichts vom 8.2.1961). [5]

---

1) Hess/Venter, a.a.O., S. 23 2) Hess/Venter,a.a.O.,S.24
3) Hess/Venter, a.a.O., S. 116; § 368 a Abs. 1 GKAR
4) Hadrich, J., Die Arztfrage in der dt. Soz.vers., S.176 ff.
5) s. Goldammer, a.a.O., S. 52

Wenn auch die Anwendung einer Verhältniszahl bei der Zulassung nicht mehr erfolgt, so bedeutet dies nicht, daß die Zulassung völlig gegenstandslos geworden ist. Es kann jedoch jetzt jeder Arzt oder Zahnarzt auf seinen Antrag als Kassenarzt bzw. Kassenzahnarzt zugelassen werden, wenn er bestimmte Bedingungen (z.B. Eintragung in das Arztregister, keine Ungeeignetheit eines Bewerbers durch Vorliegen von schwerwiegenden Mängeln in der Person des Bewerbers) erfüllt."Durch die Zulassung wird der Kassenarzt ordentliches Mitglied der für seinen Kassenarztsitz zuständigen Kassenärztlichen Vereinigung und zur Teilnahme der von dieser gem. § 368 m Abs.1 GKAR sicherzustellenden kassenärztlichen Versorgung berechtigt und verpflichtet." [1]

"Die kassenärztliche Versorgung umfaßt die ärztliche und zahnärztliche Behandlung, die Verordnung von Arzneien, Heilmitteln und Krankenhauspflege sowie die Anordnung von Hilfeleistungen durch bestimmte Personen wie Krankenpfleger und Masseure." [2]

Für die kassenärztliche und kassenzahnärztliche Versorgung der Kassenpatienten kommt somit nicht die Gesamtheit der in den Tabellen 16 und 17 aufgeführten Ärzte und Zahnärzte in Betracht. Ende 1962 betrug die Zahl der zugelassenen Ärzte rund 43 000, die der zugelassenen Zahnärzte rund 29 000. [3] Der Anteil der zugelassenen Ärzte an den in freier Praxis tätigen Ärzten betrug 1962 somit rund 85 %, der Anteil der zugelassenen Zahnärzte an den freipraktizierenden Zahnärzten rund 92 %. [4]

---

1) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S.123

2) Übersicht über die soziale Sicherung in der Bundesrepublik Deutschland, Januar 1964 (Stand 1964), a.a.O., S. 32

3) Übersicht über die soziale Sicherung in der BRD, Stand: Januar 1964, a.a.O., S. 33

4) Zur Frage der Beteiligung angestellter oder beamteter Ärzte s. § 368 a Abs. 8 GKAR.

3.) Kassenärztliche und Kassenzahnärztliche Vereinigungen und Bundesvereinigungen.

Nach dem Kassenarztrecht "bilden die Kassenärzte für den Bereich jedes Landes je eine Kassenärztliche und eine Kassenzahnärztliche Vereinigung. Mit Zustimmung der beteiligten, für die Sozialversicherung zuständigen obersten Verwaltungsbehörden können für den Bereich mehrerer Länder gemeinsame Kassenärztliche und Kassenzahnärztliche Vereinigungen gebildet werden." [1] "Vereinigungen, die über eine Landesgrenze hinausreichen, bestehen z.Zt. nicht. Dagegen bestehen mehrere selbständige Kassenärztliche Vereinigungen für verschiedene Landesteile, in Baden-Württemberg für Nord-Württemberg, Württemberg-Hohenzollern, Nordbaden und Südbaden und in Nordrhein-Westfalen für die beiden Landesteile Nordrhein und Westfalen." [2] Vier Kassenärztliche Vereinigungen bestehen in Rheinland-Pfalz. "Gegenwärtig gibt es 18 Kassenärztliche Vereinigungen in der Bundesrepublik und West-Berlin." [3].

Da es in Rheinland-Pfalz drei Kassenzahnärztliche Vereinigungen (Rheinhessen, Pfalz und Koblenz-Trier-Montabaur) gibt, bestehen in der Bundesrepublik und West-Berlin insgesamt 17 Kassenzahnärztliche Vereinigungen.

Die einzelnen Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen sind teilweise untergliedert in Bezirksstellen.

Bei den Mitgliedern der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen sind ordentliche und außerordentliche Mitglieder zu unterscheiden. "Ordentliche Mitglieder der für ihren Arztsitz zuständigen Kassenärztlichen Vereinigungen sind die Kassenärzte und - für die Dauer ihrer Beteiligung - die an der kassenärztlichen Versorgung beteiligten Ärzte. Außerordentliche Mitglieder der für die Führung des Arztregisters zuständigen Kassenärztlichen Vereinigungen sind die in das Arztregister eingetragenen nicht zugelassenen Ärzte." [4] Diese Regelung gilt entsprechend für Zahnärzte. [5]

---

1) § 368 k Abs. 1 GKAR
2) Art. 4, § 2 Abs.2 GKAR
3) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß der GKV, S. 68
4) § 368 k Abs. 4 GKAR
5) § 368 Abs. 1 Satz 4 GKAR

Einen Einblick in Zahl und Zusammensetzung der Mitglieder bei den einzelnen Kassenzahnärztlichen Vereinigungen soll Tabelle 18 gewähren:

TABELLE 18: Die Mitglieder der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen (Stand: Ende Sept. 1964) [1]

Kassenzahnärztliche Vereinigung	Ordentl. Mitglieder		Außerord. Mitglieder	
	absolut	in v.H. aller o.M.	absolut	in v.H. aller a.o.M.
Bayern	5 133	18,8	1 006	23,3
Nordbaden	1 011	3,6	105	2,4
Südbaden	956	3,4	227	5,3
N-Württemb. ...	1 692	6,1	329	7,6
S-Württ.-Hz. ...	694	2,5	68	1,6
Hessen	2 644	9,5	300	7,0
Rheinhessen	205	0,7	49	1,1
Pfalz	562	2,0	82	1,9
Kobl. Tr. Mo....	635	2,1	32	0,7
Saarland	368	1,3	48	1,1
Nordrhein	3 647	13,2	692	16,1
Westf.-Lippe ...	2 896	10,5	330	7,7
Niedersachsen ..	3 094	11,2	306	7,1
Bremen	371	1,3	65	1,5
Hamburg	1 188	4,3	262	6,1
Schlesw.-Holst..	1 130	4,1	129	3,0
West-Berlin	1 484	5,4	281	6,5
Insgesamt	27 680	100,0	4 311	100,0

1) Quelle: Abrechnungsstatistik der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung für III/64, S. 14

TABELLE 19: Mitglieder der gesetzlichen Krankenversicherung (Stand: 1.10.1964) und ordentliche Mitglieder der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen (Stand: September 1964) nach Ländern. [1)]

Land	Versicherte (= Mitglieder der gesetzl. Krankenversicherung)	Kassenzahnärzte (= Ord.Mitglieder der KZVen)	Auf 1000 Versicherte entfallen ... Kassenzahnärzte
Bayern	4 639 496	5 133	1,11
Baden-Württ. ...	4 120 554	4 353	1,06
Hessen	2 453 137	2 644	1,08
Rheinld.-Pfalz..	1 448 654	1 402	0,97
Saarland	532 178	368	0,69
Nordrh.-Westf..	8 224 735	6 543	0,80
Niedersachsen ..	3 070 842	3 094	1,01
Bremen	448 525	371	0,83
Hamburg	1 143 294	1 188	1,04
Schleswig-Holst.	1 030 997	1 130	1,10
West-Berlin	1 396 656	1 484	1,06
Insgesamt	28 509 068	27 680	0,97

Aus der Gegenüberstellung der Mitgliederzahl der gesetzlichen Krankenversicherung und der Zahl der ordentlichen Mitglieder der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen, d.h. den zur kassenzahnärztlichen Versorgung zugelassenen bzw. an ihr beteiligten Zahnärzten, für jedes Bundesland kann man die "Kassenzahnarztdichte" für die einzelnen Bundesländer berechnen. Wie aus Tabelle 19 ersichtlich ist, weist diese "Kassenzahnarztdichte" beträchtliche Unterschiede in regionaler Hinsicht auf. So entfallen in Bayern auf 1 000 Versicherte 1,11 Kassenzahnärzte, im Saarland dagegen nur 0,69 Kassenzahnärzte. Daß sich auch innerhalb der Länder regionale Unterschiede in der "Kassenzahnarztdichte" ergeben, ist anzunehmen, kann jedoch mangels statistischer Unterlagen hier nicht weiter verfolgt werden.

1) Quellen: Die gesetzl. Krankenvers. im Jahre 1964,a.a.O.,S.12 (für die Versicherten); Zusammenfassung nach Ländern aus: Abrechnungsstatistik der KZBV für III/64, S. 14

Während die Kassenärzte und Kassenzahnärzte Pflichtmitglieder der für sie zuständigen Kassenärztlichen bzw. Kassenzahnärztlichen (Landes-) Vereinigungen sind, sind sie nicht Mitglieder der beiden Bundesvereinigungen. "Mitglieder" der Kassenärztlichen Bundesvereinigung sind die Kassenärztlichen Vereinigungen, "Mitglieder" der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung sind die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. [1)]

Die Aufsicht über die Kassenärztliche und über die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung führt der Bundesminister für Arbeit. [2)] Diese Staatsaufsicht erstreckt sich auf die Rechtsaufsicht, d.h. die Beachtung von Gesetz und Satzung, nicht auf die Fachaufsicht. [3)] Beide Bundesvereinigungen sind echte Selbstverwaltungskörperschaften.

Nachdem bisher zunächst der Standort aufgezeigt wurde, den die Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen (Landes-) Vereinigungen und Bundesvereinigungen im System der gesetzlichen Krankenversicherung einnehmen, war mit der daran anschließenden Darstellung der quantitativen Entwicklung einiger Aggregate dieses Krankenversicherungssystems auch die Absicht verbunden, eine erste Vorstellung von der Größenordnung der gegenwärtig von den Selbstverwaltungskörperschaften der Kassenärzte und Kassenzahnärzte abzuwickelnden Aufgaben zu vermitteln, ohne diese Aufgaben und die damit verbundenen Probleme bisher im einzelnen zu behandeln. Dieser Frage wollen wir uns jetzt zuwenden. Dabei beschränken wir uns auf die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung.

---

1) § 368 k Abs. 2 GKAR

2) § 368 k Abs. 3 Satz 2 GKAR

3) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 253.
Reisinger, H., Zahnärztliche Berufskunde, a.a.O., S. 52

B. Die Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen.

I. Allgemeine Übersicht über Aufgabenbereiche, Organe und Verwaltungsstellen einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung.

1.) Aufgabenbereiche.

Wenn man die vielfältigen Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen nicht in loser Reihenfolge aufzählen, sondern nach ihrem inhaltlichen Zusammenhang zusammenfassen möchte, bieten sich dazu verschiedene Einteilungskriterien an.

Man könnte von der Stellung, die die Kassenzahnärztliche Vereinigung zwischen Kassen und Zahnärzten einnimmt, ausgehen und die Aufgaben einteilen in solche, die gegenüber den Kassen und solche, die gegenüber den Kassenzahnärzten zu erfüllen sind. Dabei würde jedoch die Funktion der Kassenzahnärztlichen Vereinigung als "Brücke" zwischen Zahnärzten und Kassen nicht genügend berücksichtigt werden.

Es wäre auch denkbar, den Abschluß von Verträgen einerseits und die Durchführung der in diesen Verträgen enthaltenen Regelungen andererseits als verschiedene Aufgabenbereiche anzusehen.

Für unsere Fragestellung, die vor allem die statistischen Aufgaben und Probleme einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung untersuchen will, soll die Zusammenfassung der Aufgaben unter "funktionalem" Gesichtspunkt erfolgen. Die beiden wichtigsten Funktionen sind daher für uns die Verteilung bzw. Abrechnung der Honorare und die Überwachung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit, welche man auch als Kontrollfunktion bezeichnen kann.

Diese beiden Funktionen seien an Hand der gesetzlichen Vorschriften des Kassenarztrechts und der Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns aufgezeigt:

Die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen haben die nach § 182 den Krankenkassen obliegende zahnärztliche Versorgung sicherzustellen und den Krankenkassen und ihren Verbänden gegenüber die Gewähr dafür zu übernehmen, daß die kassenzahnärztliche Versorgung den gesetzlichen und vertraglichen Erfordernissen

entspricht. [1]

In diesem Auftrag liegen die beiden oben erwähnten Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen begründet:

Abrechnungsfunktion:

"Die Vereinigungen haben die Rechte der Kassenzahnärzte gegenüber den Krankenkassen wahrzunehmen."[2] Hierunter wird insbesondere das Recht auf eine angemessene Honorierung der Leistungen der Kassenzahnärzte verstanden. [3]

Zu diesem Aufgabenbereich gehören lt. Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns"die Festsetzung des Verteilungsmaßstabes im Benehmen mit den Verbänden der Krankenkassen" sowie"die Entgegennahme der Honorare von Vertragspartnern zur Auszahlung und der von Krankenkassen zu entrichtenden Gesamtvergütung zur Verteilung an die Kassenzahnärzte."[4]

Überwachungs- und Prüfungsfunktion:

"Die Vereinigungen haben die Erfüllung der den Kassenzahnärzten obliegenden Pflichten zu überwachen und die Zahnärzte nötigenfalls durch Disziplinarmaßnahmen zur Erfüllung ihrer Pflichten anzuhalten." [5] Die hier angesprochenen Disziplinarmaßnahmen richten sich "gegen Mitglieder, die ihre Verpflichtungen nicht oder nicht ordnungsgemäß erfüllen oder die gegen die Satzung verstoßen oder gegen die Ziele und Aufgaben der Vereinigung handeln oder gehandelt haben." [6]

---

1) § 368 n Abs. 1 Satz 1 GKAR
2) § 368 n Abs. 1 Satz 2 GKAR
3) Hess/Venter, a.a.O., S. 288
4) § 3 e) u. f) Satzung der KZVB
5) § 368 n Abs. 1 Satz 3 GKAR
6) § 6 Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns:
Ein derartiger Verstoß liegt vor, "wenn ein Mitglied
(a) ohne vorherige Zustimmung des Landesvorstandes mit Versicherungsträgern oder sonstigen Körperschaften eigenmächtig Verträge abschließt oder sich zum Abschluß solcher Verträge verpflichtet oder auf zukünftige Verträge gerichtete Verhandlungen geführt hat,
(b) die Satzung der Vereinigung oder Vertragsbestimmungen gröblich oder trotz entspr. schriftlicher Hinweise wiederholt verletzt hat,
(c) bei Ausübung von Kassenpraxis die Vertragspartner oder deren Mitglieder bewußt oder grobfahrlässig geschädigt hat,
(d) die Beschlüsse des Vorstandes oder der Vertreterversammlung nicht befolgt"
Die Maßnahmen bestehen in Verwarnung, Verweis, Geldbußen bis zu 1000 DM.

Eine der bedeutsamsten Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabe der Sicherstellung und Gewährleistung der gesetz- und vertragsmäßigen kassenärztlichen Versorgung ist die Prüfung der zahnärztlichen Behandlungs- und Verordnungsweise auf die Beachtung des für die kassenzahnärztlich Versorgung maßgeblichen Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit. [1] Zu diesem Zweck hat die Kassenzahnärztliche Vereinigung Prüfungs- und Beschwerdeausschüsse einzurichten. [2]

Eng verbunden mit den bisher erwähnten Abrechnungs- und Prüfungsfunktionen sind "der Abschluß von Landesmantelverträgen, von Gesamtverträgen, von Verträgen über die Vergütung und Behandlung von Versicherten in den Universitätspolikliniken, den Lehrinstituten des BDZ [3] und von Verträgen über die Vergütung zahnärztlicher Sachleistungen in Krankenhäusern." [4]

Als weitere Aufgaben einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung sind zu erwähnen die Führung der Zahnärztregister und die Führung der Geschäfte der Zulassungsausschüsse und des Berufungsausschusses sowie die Bestellung der Vertreter der Zahnärzte in diesen Ausschüssen. [5]

Die genannten Aufgaben beziehen sich auf die Sicherstellung und Gewährleistung der kassenzahnärztlichen Versorgung für die RVO-Krankenkassen. Wir werden uns bei der weiteren ausführlichen Behandlung der Abrechnungs- und Prüfungsprobleme in erster Linie auf die im GKAR geregelten Beziehungen zwischen Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und RVO-Kassen (Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen) beschränken.

---

1) Hess/Venter, a.a.O., S. 297
2) § 368 n Abs. 4 Satz 1 GKAR und § 3 e) Satzung der KZVB
3) BDZ = Bundesverband der Deutschen Zahnärzte e.V. (Zusammenschluß der Zahnärztekammern des Bundesgebiets, repräsentative Spitze der zahnärztlichen Berufsvertretungen der Länder; s. hierzu Reisinger, a.a.O., S. 48)
4) § 3 d) Satzung der KZVB
5) § 3 h) Satzung der KZVB und § 368 a Abs3 GKAR

Daneben können die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen weitere Aufgaben der zahnärztlichen Versorgung, insbesondere für die Ersatzkassen und für andere Träger der Sozialversicherung übernehmen. [1] In diesem Zusammenhang ist der Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns zu entnehmen: "Ferner stellt die Vereinigung durch Abschluß von Verträgen und im Rahmen der von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung abgeschlossenen Verträge die zahnärztliche Versorgung bei Ersatzkassen, Knappschaftskassen, Trägern der Unfallversicherung und der Rentenversicherung, Fürsorgeverbänden, Bundesversorgung, Bayer. Bereitschaftspolizei, Bundeswehr sowie sonstigen sozialen Krankenversicherungsträgern sicher und nimmt hierbei die Rechte ihrer Mitglieder wahr und überwacht die ordnungsgemäße Durchführung solcher Verträge nach den dazu ergangenen gesetzlichen oder vertraglichen Vorschriften." [2]

2.) Die Selbstverwaltungsorgane der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen.

Die Durchführung der genannten umfangreichen Aufgaben obliegt den Selbstverwaltungsorganen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. Als solche hat der Gesetzgeber die Vertreterversammlung und den Vorstand bestimmt. [3]

Die Vertreterversammlung besteht aus Delegierten, die von den ordentlichen Mitgliedern unmittelbar und geheim gewählt werden, und aus Delegierten, welche von den außerordentlichen Mitgliedern getrennt in unmittelbarer und geheimer Wahl gewählt werden. "Dabei muß das Verhältnis der Zahl der ordentlichen Mitglieder zu der der außerordentlichen Mitglieder eingehalten werden mit der Maßgabe, daß die Zahl der Delegierten der außerordentlichen Mitglieder höchstens ein Fünftel derjenigen der ordentlichen Mitglieder betragen darf." [4] Nach der Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns [5] besteht die Vertreterversammlung aus 48 von den ordentlichen Mitgliedern gewählten Vertretern sowie aus weiteren Vertretern der außerordentlichen Mitglieder.

---

1) § 368 n Abs. 1 Satz 4 GKAR
2) § 3 Abs. 2 Satz 1 Satzung der KZVB
3) § 368 l GKAR
4) Reisinger, H., Zahnärztl. Berufskunde, a.a.O., S. 55
5) § 10 Abs. 1 Satzung der KZVB

Die Vertreterversammlung wählt ihrerseits den Vorstand. Die Zahl der Vorstandsmitglieder bestimmt die Satzung. Der Landesvorstand der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns besteht aus dem 1. und 2. Vorsitzenden und neun Beisitzern. Dem Landesvorstand muß ein in das Zahnarztregister eingetragener nicht zugelassener Zahnarzt angehören. [1]

Die Amtsdauer der Organe beträgt vier Jahre. [2]

Während die Vertreterversammlung das beschließende (rechtsetzende) Organ der Kassenzahnärztlichen Vereinigung ist,[3] das die Satzung zu beschließen hat, [4] ist der Vorstand das ausführende (verwaltende) Organ. [5]

Die nähere Aufgabenverteilung zwischen Vertreterversammlung und Vorstand ist in der Satzung geregelt. Dabei obliegt die Geschäftsführung der Vereinigung ausschließlich dem Vorstand. Er schließt im Namen der Vereinigung Verträge und Vereinbarungen.

Zur Bearbeitung bestimmter Aufgaben können der Vorstand oder die Vertreterversammlung Ausschüsse bilden, deren Arbeitsergebnisse aber erst nach Beschlußfassung durch das zuständige Selbstverwaltungsorgan für die Mitglieder verbindlich werden. [6] Bei der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns bestehen als ständige Ausschüsse ein Finanzausschuß, der von der Vertreterversammlung gewählt wird, und ein Krankenkassenausschuß, der vom Landesvorstand berufen wird. Der Krankenkassenausschuß ist unter anderem für die Vorbereitung der Verträge mit den Krankenkassen und für die Beratung des Landesvorstandes bei der Durchführung der Verträge zuständig. Der Landesvorstand richtet auch die erforderlichen Prüfungs- und Beschwerdeausschüsse ein. [7]

---

1) § 11 Abs. 1 Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns (KZVB)
2) § 9 Abs. 3 Satzung der KZVB
3) Hess/Venter, a.a.O., S. 259
4) § 368 m Abs. 1 Satz 1 GKAR
5) Hess/Venter, a.a.O., S. 269
6) Reisinger, H., a.a.O., S. 56
7) § 13 Satzung der KZVB

3.) Die Verwaltungsstellen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen.

Zur Durchführung der kassenzahnärztlichen Abrechnung und der Abrechnungsprüfung müssen die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen entsprechende Verwaltungsstellen mit dem erforderlichen Personal unterhalten. In der Regel gliedert sich die Verwaltungsorganisation einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung in eine Landesgeschäftsstelle als Verwaltungsspitze, der dann eine oder mehrere Abrechnungsstellen und bei größeren Vereinigungen auch noch Bezirksstellen unterstellt sind.[1)]

Dementsprechend gliedert sich auch die Verwaltungsorganisation der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns. Eine Landesgeschäftsstelle, die von zwei Hauptgeschäftsführern geleitet wird, steht der Vertreterversammlung und dem Landesvorstand sowie deren Ausschüssen zur Erledigung ihrer Aufgaben zur Verfügung. Sie führt das Landeszahnarztregister und bearbeitet alle Zahnarztregister- und Zulassungsfragen. Untergliederungen der Landesgeschäftsstelle sind eine Abrechnungsstelle in München, die von einem hauptamtlich tätigen Abrechnungsstellenleiter geleitet wird, und acht Bezirksstellen, und zwar je eine für München-Stadt und Land, Oberbayern, Niederbayern, Oberpfalz, Schwaben, Mittelfranken, Oberfranken, Unterfranken. Die Bezirksstelle führt das Zahnarztregister für den Registerbezirk, sie ist Wahlkreis für die Durchführung der Wahlen zu den Organen der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns und führt, soweit hierzu durch Anordnung berufen, die Geschäfte des Zulassungsausschusses für den ihr zugewiesenen Bereich. Der Bezirksstelle können durch den Landesvorstand auch andere Aufgaben übertragen werden. Der Vorsitzende der Bezirksstelle und sein Stellvertreter werden von den ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern im Bereich der Bezirksstelle in unmittelbarer und geheimer Wahl gewählt.[2)] Die Bereiche der Bezirksstellen sind wiederum in Obmannsbezirke zu unterteilen, die der Unterrichtung und Meinungsbildung dienen.[3)]

---

1) Reisinger, H., a.a.O., S. 56
2) § 15 Satzung der KZVB
3) § 16 Satzung der KZVB

Zur Aufbringung der für die Verwaltungsstellen erforderlichen Mittel hat der Gesetzgeber den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen die Beitragshoheit gegenüber ihren Mitgliedern gegeben. "Allgemein erfolgt die Beitragserhebung in Form eines prozentualen Abzugs von den über die Kassenzahnärztliche Vereinigung abgerechneten kassenzahnärztlichen Honoraren". [1] "Die Beiträge werden von der Vertreterversammlung jährlich neu festgesetzt." [2] Im Jahre 1963 lag dieser Prozentsatz im Bundesdurchschnitt bei 2 v.H., "was im Hinblick auf die umfangreichen und termingebundenen Vertrags-, Abrechnungs-, Prüfungs-, Buchungs- und Überweisungsarbeiten ohne Einschränkung als sparsam bezeichnet werden kann. [3]

II. Die Abrechnung der Honorare.

Seit den Anfängen der Gesetzlichen Krankenversicherung hat die Abrechnung der Honorare verschiedene Formen angenommen. Diese Entwicklung, auf die hier nicht einzugehen ist, kann man kurz als "Entwicklung vom Einzelgehalt zur Gesamtvergütung" bezeichnen. [4]

Wir gehen vom gegenwärtig bestehenden Gesetz über Kassenarztrecht aus, nach welchem die Kassenzahnärztliche Vereinigung eine Stellung als "Brücke" zwischen Krankenkassen und Kassenzahnärzten einnimmt. [5] Insofern würde man nur einen Teilbereich betrachten, wenn bei dem Problem der Honorarabrechnung nur die Beziehung "Kassenzahnärztliche Vereinigung - Kassenzahnarzt" behandelt würde. Gerade die Beziehung "Kassenzahnärztliche Vereinigung - Krankenkasse" ist hier von Bedeutung. "Abrechnung der Honorare" ist somit in diesem weiten Sinne zu verstehen; es sind dabei zwei Teilbereiche zu untersuchen:

---

1) Reisinger, H., Zahnärztliche Berufskunde, a.a.O., S. 56
2) § 8 Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns
3) Reisinger, H., a.a.O., S. 56
4) s. hierzu Siebeck, Theo, Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, in: Die Ortskrankenkasse, 45.Jg., Nr. 21/22, S. 502 ff.
5) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 292

(1) Nach dem Gesetz über Kassenarztrecht entrichtet die Krankenkasse für die gesamte kassenzahnärztliche Versorgung, d.h. für die ambulante zahnärztliche Behandlung [1], mit befreiender Wirkung eine Gesamtvergütung an die Kassenzahnärztliche Vereinigung. [2]

Die Errechnung dieser "Gesamtvergütung", die auf verschiedene Weise erfolgen kann, soll den ersten Teil der folgenden Überlegungen bilden.

(2) Die Kassenzahnärztliche Vereinigung verteilt die Gesamtvergütung unter die Kassenzahnärzte. [3] Diese Honorierung des Kassenzahnarztes aus der Gesamtvergütung soll in einem besonderen Abschnitt dargestellt werden.

1.) Die Berechnung der Gesamtvergütung.

Jede Kasse hat vierteljährlich eine Gesamtvergütung an die Kassenzahnärztliche Vereinigung zu entrichten. Die Berechnung dieser Gesamtvergütung kann laut Gesetz [4] nach verschiedenen "Vergütungssystemen" erfolgen. Die Gesamtvergütung kann entweder nach einem Kopfpauschalsystem, einem Fallpauschalsystem, einem Einzelleistungssystem oder einem Mischsystem errechnet werden.

Insofern ist der Vertragsfreiheit der Kassenärztlichen bzw. Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und der Krankenkassen heute ein sehr viel größerer Spielraum gegeben, als dies vor 1955 der Fall war [5]; damals war das Kopfpauschalsystem die einzige gesetzliche Berechnungsart. Wenn auch vor 1955 im Gegensatz zum Kassenarztrecht das Kassenzahnarztrecht hinsichtlich der Vergütungssysteme etwas elastischer gestaltet war und teilweise das Pauschalsystem nicht angewendet wurde und vor allem nach 1955 die Krankenkassen mit den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen "in namhaften und ständig wachsendem Umfang Ver-

---

1) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O.,S.103
2) § 368 f Abs. 1 Satz 1 GKAR
3) § 368 f Abs. 1 Satz 2 GKAR
4) § 368 f Abs. 2 und 3 GKAR
5) § 368 e a.F. RVO

träge auf Grund der Einzelleistungshonorierung abgeschlossen" haben, [1] sollen alle gesetzlich möglichen Vergütungssysteme kurz skizziert werden.

a.) Das Kopfpauschalsystem.

Berechnung der Gesamtvergütung:

"Bei Anwendung des Kopfpauschales errechnet sich die Gesamtvergütung nach dem durchschnittlichen Jahresbedarf eines Versicherten an kassenzahnärztlichen Leistungen, multipliziert mit der Zahl der von der Krankenkasse betreuten Versicherten; dabei wird der Bedarf der anspruchsberechtigten Familienangehörigen in den Bedarf der Versicherten eingerechnet." [2]

Für die Ermittlung des durchschnittlichen Jahresbedarfs eines Versicherten an kassenzahnärztlichen Leistungen (Kopfpauschale) sind die in einem vereinbarten Ausgangszeitraum ausgeführten zahnärztlichen Leistungen zugrundezulegen. [3]

Grundlage für die Bewertung der zahnärztlichen Leistungen waren die Mindestsätze der Kassenzahnärztlichen Gebührenordnung (KazGO) [4], die 1962 vom Bewertungsmaßstab für die kassenzahnärztlichen Leistungen (Bema) abgelöst wurde. [5]

Außerdem ist die wirtschaftliche Lage der Krankenkasse, welche durch die von ihr im Wege der Selbstverwaltung festgesetzten Beiträge und die daraus zu bestreitenden Ausgaben bedingt ist, bei der Vereinbarung bzw. Festsetzung des Kopfpauschales zu berücksichtigen.[6] Schließlich ist auch noch die seit der letzten Festsetzung des Kopfpauschales eingetretene Veränderung der Grundlohnsumme angemessen zu berücksichtigen. [7] Diese Berücksichtigung der Grundlohnsumme hat den Sinn, die Bewertung der ärztlichen Leistungen den in der Entwicklung der Grundlohnsumme zum Ausdruck kommenden Änderungen des allgemeinen Lohn- und Preisgefüges anzupassen. [8]

---

1) Hess/Venter, a.a.O., S. 203 und S. 216
2) Hess/Venter, a.a.O., S. 203 (spricht von ärztlichen Leistungen, gilt analog für Zahnärzte)
3) § 368 f Abs. 2 GKAR
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 196 und S. 207
5) Für ärztl. Leistungen ist die Amtl. Gebührenordnung Grundlage. Zur Frage der Gebührenordnungen s. unten S. 70 ff.
6) § 368 f Abs. 2 GKAR; Hess/Venter, a.a.O., S. 208
7) § 368 f Abs. 2 GKAR
8) Hess/Venter, a.a.O., S. 209

"Ist also z.B. bei einer Krankenkasse das Kopfpauschale unter Zugrundelegung der ärztlichen Leistungen mit 100 % der Mindestsätze der betr. Gebührenordnung festgesetzt worden und ist während der Laufzeit des Vertrages die Grundlohnsumme um 10 % gestiegen, so ist bei der Neufestsetzung des Kopfpauschales von einer Bewertung der ärztlichen Leistung mit 110 % der Mindestsätze der Gebührenordnung auszugehen."[1)]

Außerdem muß der Gesamtvertrag auch Bestimmungen über die Anpassung des Kopfpauschales an eine während der Laufzeit des Vertrages eintretende Vermehrung oder Verminderung der kassenärztlichen Leistungen enthalten.[2)]

Das Kopfpauschale ist für jede Krankenkasse gesondert zu berechnen und im sog. Gesamtvertrag, der zwischen Krankenkasse und Kassenzahnärztlicher Vereinigung geschlossen wird,[3)] festzusetzen.

Beurteilung des Kopfpauschalsystems:

Die absolute Höhe des Kopfpauschales sagt nichts über seinen wirklichen Leistungswert aus, für dessen Beurteilung ausschlaggebend ist, wieviele Einzelpersonen aus einem Kopfpauschale ärztlich zu betreuen sind. Dies hängt vor allem vom Mitgliederkreis der betreffenden Krankenkasse ab. "Ein Kopfpauschale von 50.- DM kann bei der Betriebskrankenkasse eines Betriebes, der überwiegend mit jungen, unverheirateten Kräften arbeitet, die auch durch ihre berufliche Tätigkeit nicht in ihrer Gesundheit gefährdet sind, in seinem Leistungswert sehr viel höher liegen als das doppelt so hohe Kopfpauschale der Betriebskrankenkasse eines Betriebs, der überwiegend mit älteren, verheirateten und kinderreichen Kräften arbeitet, die unter Umständen dazu noch durch ihre berufliche Tätigkeit besonderen gesundheitlichen Gefahren ausgesetzt sind."[4)]

Für die Krankenkassen ist die Berechnung der Gesamtvergütung nach dem Kopfpauschale insofern vorteilhaft, als sie die Ko-

---

1) Hess/Venter, a.a.O., S. 209
2) § 368 f Abs. 2 GKAR
3) § 368 g Abs. 2 und Abs. 3
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 204 (Das Beispiel bezieht sich auf ärztliche Leistungen).

sten für die ärztliche bzw. zahnärztliche Behandlung im Voraus berechnen können,und außerdem das Risiko der Krankheitshäufigkeit hinsichtlich der Kosten der ärztlichen Behandlung nicht von den Kassen sondern von den Kassenärzten bzw. -zahnärzten zu tragen ist. [1] Was dieses Risiko betrifft, so kann es"für die jahreszeitlich bedingten Schwankungen in der Krankheitshäufigkeit hingenommen werden" [2] Die einzelnen Quartale haben zwar eine unterschiedliche Morbidität, doch gleicht sich das Morbiditätsrisiko, über das Jahr gesehen, ziemlich aus.[3] Jedoch ist dieses Problem vor allem für Kassenärzte - weniger für Kassenzahnärzte - im Zusammenhang mit dem Auftreten von Epidemien von Bedeutung.

"In der zahnärztlichen Versorgung der Versicherten hat sich das Kopfpauschale als Vergütungssystem wegen der Eigenart der zahnärztlichen Berufstätigkeit als besonders ungeeignet erwiesen. Diese besteht fast ausschließlich aus "Sachleistungen", die ein fest bestimmtes Maß von Zeit und von sachlichen Aufwendungen benötigen. Sie lassen eine pauschale Abgeltung, die ihrer Natur nach hierauf nicht genügend Rücksicht nimmt, überhaupt nicht zu." [4]

b.) Das Fallpauschalsystem.

Berechnung der Gesamtvergütung: Zunächst wird das Fallpauschale errechnet "nach dem im Durchschnitt aller Fälle für einen Behandlungsfall bei wirtschaftlicher Behandlungsweise anfallenden Aufwand an ärztlichen Leistungen."[5] Wird dieser Betrag mit der Zahl der Behandlungsfälle multipliziert, [6] so erhält man die Gesamtvergütung.

Der "Behandlungsfall" kann vereinfacht definiert werden als "der gleiche kranke beim gleichen Arzt im gleichen Kalenderquartal". [7] Der Begriff "Behandlungsfall" spielt vor allem beim Abrechnungsverfahren eine große Rolle. Insofern sei hier den weiter unten zu behandelnden Abrechnungsproblemen vorgegriffen. [8]

---

1) und 2) Hess/Venter, a.a.O., S. 205
3) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß..., a.a.O., S. 329
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 206. 5) Hess/Venter, a.a.O.,S.214
6) (o.Verf.), Die Ärzte werden immer nach einzelnen Leistungen honoriert, in: Die Ortskrankenkasse, 1961,45.Jg.,Nr.23,S.578
7) Hess/Venter, a.a.O., S. 204
8) S.unten S. 80 ff.

"Das Kalenderquartal ist aus Gründen vereinfachter Abrechnung und erleichterter Kontrolle als Maßstab gewählt. Der Krankenschein [1] gilt für das Kalenderquartal, in dem er ausgestellt ist. Wird die ärztliche Behandlung im darauffolgenden Quartal fortgesetzt, so ist ein weiterer Krankenschein auszustellen; obwohl die Erkrankung anhauert, liegt dann ein neuer "Behandlungsfall" vor.

Gründe der zweckmäßigen Verwaltung sind es auch, aus denen der Behandlungsfall auf die Person des Arztes abgestellt ist; dies bedeutet

einerseits: Wird der Kranke im gleichen Quartal nach beendeter Behandlung erneut krank (sei es an derselben, sei es an einer anderen Krankheit), so liegt im Sinne der Statistik und Abrechnung nur ein Behandlungsfall vor, wenn er von demselben Arzt behandelt wird;

andererseits: Wird der Patient vom behandelnden Arzt an einen Facharzt überwiesen, so liegt (auf Grund des Überweisungsscheins) ein neuer Behandlungsfall vor, obwohl es sich um die Behandlung ein und derselben Krankheit handelt oder wenigstens handeln kann." [2]

Beurteilung des Fallpauschalsystems:

Da mit dem Fallpauschale alle abgerechneten Behandlungsfälle (auch "Abrechnungsfälle" genannt) zu honorieren sind, belastet es auf der einen Seite im Gegensatz zum Kopfpauschale die Krankenkassen mit dem vollen Risiko der Erkrankungshaufigkeit, während es "auf der anderen Seite der Ärzteschaft eine Beschränkung ihrer Leistungen im Durchschnitt aller Behandlungsfälle zur Aufgabe macht." [3]

Die Berechnung der Gesamtvergütung nach einem Fallpauschale ist "in Gebrauch bei den Verträgen mit den Fürsorgeverbanden über die ärztliche Behandlung der Fürsorgeempfänger." [4] Da in der Zeitschrift "Die Ortskrankenkasse" erwähnt wird, daß sich diese Methode des Fallpauschalsystems nicht bewährt habe und sie deshalb nicht angewendet wird, [5] ist anzunehmen, daß diese Methode allgemein nur selten Anwendung findet.

---

1) s. unten S. 81 f; es gibt Krankenscheine für ärztliche und solche für zahnärztliche Behandlung.
2) Hess/Venter, a.a.O., S. 204 f. 3) Hess/Venter, a.a.O., S. 214
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 214 (Jetzt "Sozialhilfe" statt "Fürsor-
5) DOK, (o.Verf.) 45 Jg., Nr 23, ge) S. 559

c.) Das Einzelleistungssystem.

Berechnung der Gesamtvergütung:

Bei der Berechnung der Gesamtvergütung nach Einzelleistungen wird die Summe der anerkannten und bewerteten Leistungen ermittelt.

Auch für diese Berechnungsart gilt, "daß sie in den Mindestsätzen der Amtlichen Gebührenordnung [1] ihren unteren Ausgangspunkt hat, aber keinesfalls ihre obere Begrenzung finden kann." [2]

Beurteilung des Einzelleistungssystems:

Die Berechnung der Gesamtvergütung nach Einzelleistungen zu den Sätzen einer amtlichen oder vereinbarten Gebührenordnung stellt ein rechnerisch klares und eindeutiges Verfahren dar. Nach Hess/Venter ist es "zweifellos das gerechteste und deshalb von der Ärzteschaft stets angestrebte Berechnungssystem." [3]

Gegenstand der Verhandlungen zwischen Kassen und Kassenärztlichen bzw. Kassenzahnärztlichen Vereinigungen bei Anwendung des Einzelleistungssystems ist die anzuwendende Höhe der Sätze der jeweiligen Gebührenordnung und die Bestimmung der Laufzeit der Verträge. Es gibt dabei auch Verträge, die während ihrer Laufzeit ein stufenweises Ansteigen der Gebührenordnungssätze vorsehen. [4]

Wird die Gesamtvergütung nach Einzelleistungen berechnet, so werden "die Krankenkassen mit dem vollen Risiko der Morbidität als auch des Umfangs der im Einzelfall notwendigen ärztlichen Leistungen belastet." [5] Auch entfällt für die Kassen die genaue Vorausberechnung der Höhe der Gesamtvergütung.

---

1) Zur Frage der Gebührenordnungen und Bewertungsmaßstäbe s. unten S. 70 ff.
2) Hess/Venter, a.a.O., S. 216
3) Hess/Venter, a.a.O., S. 215
4) Herder-Dorneich, Sozialökonom. Grundriß der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 340
5) Hess/Venter, a.a.O., S. 215

Während das Einzelleistungssystem bei den Angestellten- und Arbeiterersatzkassen schon seit Jahrzehnten angewendet wird, [1] gingen die RVO-Kassen (Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen) erst seit 1952 immer mehr dazu über. Daß das Einzelleistungssystem auf dem Gebiet der kassenzahnärztlichen Versorgung dominiert, wurde schon oben erwähnt. [2]

d.) Mischsysteme.

Die Berechnung der Gesamtvergütung nach einem System, das sich aus der Verbindung mehrerer Berechnungsarten ergibt, ist vom Gesetzgeber zugelassen. [3]

Solche Mischsysteme können z.B. eine obere Begrenzung der Einzelleistungsabrechnung durch eine Fallkostenbegrenzung vorsehen oder sie können ärztliche Grundleistungen durch ein Fallpauschale, dagegen Sonderleistungen nach Einzelleistungen abgelten. [4] Diese Mischsysteme waren vor allem vor 1931 in mannigfacher Weise üblich.

e) Zusammenfassung:

Sieht man von den seltenen Mischsystemen ab, so kann man die eben skizzierten Systeme auch vereinfacht in zwei Gruppen zusammenfassen und von einem "Pauschalhonorierungsverfahren (PHV)" einerseits und einem "Einzelleistungshonorierungsverfahren (EHV)" andererseits sprechen. [5] Es erscheint sinnvoll, diese Begriffe nur für die Berechnung der Gesamtvergütung zu verwenden, da sonst hinsichtlich der Honorierung der einzelnen Kassenärzte bzw. Kassenzahnärzte falsche Vorstellungen hervorgerufen werden. Das Pauschalhonorierungsverfahren besagt nämlich lediglich, "daß die Gesamtvergütung pauschal festgelegt wird, nicht daß die einzelnen Ärzte pauschal honoriert werden." [6]

---

1) Hess/Venter, a.a.O., S. 215
2) s. oben S. 62 f.
3) § 368 f Abs. 3 GKAR
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 216
5) Sozialenquête, a.a.O., S. 223 und s. unten Fußn. 6)
6) Herder/Dorneich, Sozialökonom. Grundriß der gesetzlichen Krankenversicherung, a.a.O., S. 328

2.) Die Verteilung der Gesamtvergütung.

a.) Grundsätze der Honorarverteilung.

Da die Krankenkasse die Gesamtvergütung mit befreiender Wirkung zahlt, richtet sich der Honoraranspruch des einzelnen Kassenzahnarztes gegen die Kassenzahnärztliche Vereinigung.[1] Wie die Zahlung der Gesamtvergütung an die Kassenzahnärztliche Vereinigung ein selbständiger Vorgang ist, so ist es auch die Verteilung der Honorare an die Kassenzahnärzte. Die Gesamtvergütung ist zwischen Kassen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen zu vereinbaren, die Honorarverteilung erfolgt durch die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. Aus dieser Festlegung der Zuständigkeiten ergibt sich, "daß die Gesamtvergütung in jedem Falle der "Verteilung" unterliegt, gleichgültig ob sie als Kopfpauschale oder nach Einzelleistungen berechnet und entrichtet wird."[2] Zur Verteilung der Gesamtvergütung unter die Kassenzahnärzte wendet die Kassenzahnärztliche Vereinigung einen Verteilungsmaßstab an, den sie im Benehmen mit den Verbänden der Krankenkassen festgesetzt hat.[3] "Im Benehmen" mit den Verbänden der Krankenkassen bedeutet lediglich, daß den Krankenkassen vor der endgültigen und eigenverantwortlichen Beschlußfassung durch die Kassenzahnärztliche Vereinigung Gelegenheit zur Stellungnahme zu dem Honorarverteilungsplan zu geben ist.[4]

Welche Grundsätze sind nun bei der Verteilung zu beachten?

(1) "Eine Verteilung der Gesamtvergütung nur nach der Zahl der Behandlungsfälle (Krankenscheine) ist nicht zulässig."[5]

Die während des Krieges aus Vereinfachungsgründen eingeführte Verteilung nach der Zahl der Krankenscheine war nach dem Kriege zunächst beibehalten worden. "Das Wort vom "Scheinpauschale" hatte nicht nur damals einen schlechten Klang, sondern unerfreuliche Nachwirkungen zeigen sich auch heute noch."[6] Obwohl das Gesetz es seit 1955 ausdrücklich untersagt, die Gesamtvergütung nur

---

1) Siebeck, Theo, Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, a.a.O., S. 510
2) Siebeck, Theo, ebenda, S. 510. Hess/Venter, a.a.O., S. 195
3) §368 f Abs. 1 Satz 3 GKAR
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 195
5) §368 f Abs. 1 Satz 4 GKAR
6) Siebeck, Theo, a.a.O., S. 510

nach der Zahl der Behandlungsfälle zu verteilen, "und demgemäß auch nirgends so verfahren wird, ist in der Öffentlichkeit immer noch die längst übernolte Vorstellung verbreitet, als erhielte der Arzt für jeden Krankenschein unabhängig vom jeweiligen Behandlungsumfang einen fixen Pauschbetrag." [1]

(2) Bei der Verteilung sind Art und Umfang der Leistungen des Kassenzahnarztes zugrunde zu legen. [2]

Dabei ist es gleichgültig nach welchem System die Gesamtvergütung errechnet wurde. Das bedeutet, daß auch bei der Errechnung der Gesamtvergütung nach einem Pauschalsystem die Abrechnung der einzelnen Leistungen der Ärzte bzw. Zahnärzte und die Honorierung dieser Leistungen mit Hilfe einer Gebührenordnung oder eines anderen Bewertungsmaßstabes erfolgt. [3] "Ein Arzt, der beispielsweise 100 Untersuchungen abrechnet, bekommt - bei Einhaltung der Grundsätze wirtschaftlicher Behandlungsweise - das Doppelte des Honorars, das ein anderer Arzt erhält, der 50 derartige Untersuchungen abrechnet. Ein Arzt, der in einem Krankheitsfall mehrere Verrichtungen - evtl. komplizierterer Art - ausführen muß, erhält dafür ein entsprechend höheres Honorar als für einen anderen, leichteren Fall, in dem er sich vielleicht mit einer oder zwei Beratungen begnügen konnte." [4]

Als Anhalt für die Feststellung von Art und Umfang der Leistungen wird in der Regel eine Gebührenordnung herangezogen. Hierzu bietet sich die Amtliche Gebührenordnung an. [5] Es sind dabei heute eine Gebührenordnung für Ärzte und eine solche für Zahnärzte zu unterscheiden; hierbei handelt es sich um die sog. Bugo-Ä = (Bundes-) Gebührenordnung für Ärzte und um die Bugo-Z = (Bundes-) Gebührenordnung für Zahnärzte, die beide am 1.4.1965 in Kraft traten. [6]

Die amtliche Gebührenordnung für Ärzte (Bugo-Ä) stellt eine Neufassung der Preugo dar, die 1896 von der preußischen Regierung erlassen wurde und bei den RVO-Kassen Verwendung fand. [7]

---

1) Biebeck, Fn., Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, S.510
2) § 368 f Abs. 1 Satz 4 GKAR
3) und 4) Die Ärzte werden immer nach einzelnen Leistungen honoriert, (o.Verf.), DOK, 1963, 45. Jg. Nr 23, S. 558
5) Hess/Venter, a.a.O., S. 196
6) Bundesgesetzblatt 1965, Teil I, S. 123 ff., S. 89 ff.
7) Herder-Dorneich, Sozialökonomischer Grundriß der GKV, a.a.O., S. 289 und S. 292
Preugo = Preußische Gebührenordnung für Ärzte und Zahnärzte

Diese Neufassung lehnt sich im wesentlichen an die Adgo an, die aus dem Jahre 1929 stammt und "zwischen den Ersatzkassen und den Ärzten auf dem Wege der Gruppenverhandlungen vereinbart wurde." [1] Da der Entwurf einer neuen Gebührenordnung für Ärzte,nach 17-jähriger Arbeit, seit März 1967 der Bundesregierung vorliegt, [2] wird die geltende Bugo-Ä offiziell Übergangsgebührenordnung (ÜGO) genannt. [3]

Bei der Verteilung der Gesamtvergütung ist für die Feststellung von Art und Umfang der Leistungen die Anwendung einer amtlichen Gebührenordnung jedoch nicht vorgeschrieben. Die Bewerteung kann auch nach anderen Maßstäben erfolgen.

Für die Kassenzahnärzte galt bis zum 30.6.62 die sog. KazGO (Kassenzahnärztliche Gebührenordnung), die ihrerseits bis auf die Preugo von 1896 zurückging. [4] Die KazGO war, wie die anderen bisher erwähnten Gebührenordnungen, noch eine förmliche Gebührenordnung, bei welcher die Vergütung für jede in ihr aufgeführte Leistung durch Fixierung einer Gebühr in DM bestimmt war. [5]

Am 1.7.1962 trat der "Bewertungsmaßstab für die kassenzahnärztlichen Leistungen" (Bema) an die Stelle der KazGO. [6]

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökonomischer Grundriß der GKV,a.a.O., S. 289 und S. 292

2) Spree, Hans-Ulrich, Noch geht es nicht ums Geld, in: Süddeutsche Zeitung v. 2.3.1967 : "Der Entwurf einer Gebührenordnung, dem der Deutsche Ärztetag bereits im vergangenen Jahr grundsätzlich zugestimmt hat, ... stellt nur einen Leistungskatalog dar, dessen 1700 Positionen durch ein in Punkten ausgedrücktes Bewertungssystem miteinander verbunden sind. Wieviel Pfennig oder Mark ein Punkt jedoch "wert" sein soll: Dies zu entscheiden, ist Sache der Bundesregierung, sobald feststeht, daß Leistungskatalog und Bewertungssystem als neue, zeitgerechte allgemeine Gebührenordnung Billigung verdienen. Bis diese Feststellung getroffen werden kann, werden wahrscheinlich zwei Jahre ins Land gehen - falls es überhaupt dazu kommt."

   Siebeck, Theo, Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, a.a.O., S.513 ff., Fußnote 54): "Eine neue Gebührenordnung wird von der Ärzteschaft bereits seit rd. zehn Jahren vorbereitet. Neue Wertrelationen würden jedoch das Einkommen der Ärzte unterschiedlich beeinflussen.Deshalb ließ sich eine interne Übereinstimmung bisher nicht erzielen."

3) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S.292

4) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag ZÄ, 2.Aufl. S. 123

5) Venter/Franke, BMV-Z, 1.Nachtrag zur 2.Aufl.,Bema 1966,S.11f.

6) § 26 Bundesmantelvertrag Zahnärzte (BMV-Z)

Dieser Bewertungsmaßstab, der kassenzahnärztliche konservierende und chirurgische Verrichtungen und Röntgenleistungen umfaßt, wird durch einen weiteren "Bewertungsmaßstab für die Behandlung von Verletzungen und Erkrankungen des Gesichtsschädels" - abgekürzt "Bema-Kieferbruch" benannt - ergänzt.[1]

Ein Bewertungsmaßstab ist nicht mit einer Gebührenordnung identisch. Eine Gebührenordnung weist für jede in ihr aufgeführte Leistung einen DM-Betrag auf.[2] "Im Gegensatz hierzu beschränkt sich ein Bewertungsmaßstab auf die Fixierung der Werthöhe und damit der Wertrelationen der in ihm enthaltenen Leistungsansätze mittels Bewertungszahlen, die nach einem einheitlichen Schlüssel ermittelt werden."[3]

Der 1962 in Kraft getretene "Bema" hat den "heutigen Erkenntnissen und Forderungen der zahnärztlichen Wissenschaft und Forschung auch in der Versorgung der Sozialversicherten zum Durchbruch verholfen. Rein äußerlich kommt dies durch die erheblich vermehrte Zahl von Leistungsansätzen (Positionen) zum Ausdruck. Die elf Gebühren-Positionen, in die sozusagen die gesamte Zahnheilkunde in der Kazgo zusammengepreßt war, werden im Bema nach medizinisch-therapeutischen Gesichtspunkten in 37 Positionen erheblich stärker unterteilt und damit auch von der Sache her besser aufgegliedert; durch die Aufnahme von 13 neuen Positionen fand leistungsmäßig auch eine Erweiterung statt."[4] "Dieser erstmalig 1962 in Kraft gesetzte "Bema" stellte in gewisser Weise eine Vorwegnahme der Bugo-Z dar;

---

1) § 26 Abs. 3 und Abs. 6 Bundesmantelvertrag Zahnärzte

2) In der Bugo-Z sind neben dem Amtlichen Mindestsatz noch ein Mittelsatz und ein Höchstsatz angegeben. Der Höchstsatz stellt das Sechsfache des Amtlichen Mindestsatzes dar.

§ 2 Bugo-Z: "Die Vergütung bemißt sich nach dem Einfachen bis Sechsfachen der Sätze des anliegenden Gebührenverzeichnisses, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist. Innerhalb dieses Rahmens sind die Gebühren und Entschädigungen unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des einzelnen Falles, insbesondere der Schwierigkeit der Leistung, des Zeitaufwandes, der Vermögens- und Einkommensverhältnisse des Zahlungspflichtigen sowie der örtlichen Verhältnisse nach billigem Ermessen zu bestimmen."

3) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Z., 1.Nachtrag zur 2.Aufl., Bema 1966, S. 11; s. hierzu auch unten S. 91

4) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Z., 2.Aufl. 1965,S.123

jedenfalls wurde er in enger Anlehnung an den vom BDZ (Bundesverband der Deutschen Zahnärzte e.V.) vorgelegten Entwurf einer Bundesgebührenordnung für Zahnärzte entwickelt und geformt. Trotzdem ergaben sich nicht unerhebliche Abweichungen zwischen dem Bema und der am 1.4.1965 in Kraft getretenen Bugo-Z. Es war ein verständliches Anliegen der Zahnärzteschaft und so auch der hierfür zuständigen Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, die dem heutigen Stand der Wissenschaft voll gerecht werdende Amtliche Gebührenordnung auch in der kassenzahnärztlichen Versorgung möglichst unverändert und uneingeschränkt zur Geltung zu bringen." [1] Auch die Verbände der Krankenkassen fanden sich bereit, der nicht ganz einfachen Umsetzung der neuen Amtlichen Gebührenordnung (Bugo-Z) in den Bema zuzustimmen.

Dies führte zu dem am 1.1.1966 in Kraft getretenen "Bema 1966". In ihm wird wiederum eine nicht unerhebliche Vermehrung der Zahl der Leistungsansätze sichtbar. "Sie ist darauf zurückzuführen, daß die Bugo-Z eine stärkere Auffächerung vieler Leistungen vorgenommen hat, vor allem bei den Leistungsansätzen für die Wurzelbehandlung und für die operativen Eingriffe." [2]

"Es war nicht angängig, etwa die gesamte Bugo-Z in den Bema aufzunehmen, da ganze Abschnitte dieser Amtlichen Gebührenordnung sich auf Leistungen wie z.B. die prothetischen beziehen, die nicht Bestandteil der kassenzahnärztlichen Versorgung sind." [3] Auf der anderen Seite mußten auch einige Leistungsansätze aus der Bugo-Ä in den Bema aufgenommen werden.

Die Bewertungsmaßstäbe Bema und Bema-Kieferbruch von 1962 und 1966 wurden deshalb so ausführlich an dieser Stelle dar-

---

1) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 1. Nachtrag zur 2. Aufl., Bema 1966, a.a.O., S. 14 f.

2) Venter/Franke, Bema 1966, a.a.O., S. 15 f.

3) Venter/Franke, Bema 1966, a.a.O., S. 15 f.

gestellt, da sie ohne Rücksicht auf das mit der einzelnen RVO-Krankenkasse vereinbarte Honorarsystem gelten; "sie bilden zunächst nur die bundeseinheitliche Grundlage für die Abrechnung und Bewertung der kassenzahnärztlichen Leistungen." [1] Vor allem ist der Bema "auch Grundlage für die Verteilung der Gesamtvergütung." [2]

Im Gegensatz zu diesen für die RVO-Krankenkassen geltenden Bewertungsmaßstäben "regeln die Verträge für die Ersatzkassen auch das Honorar durch die Festlegung eines förmlichen Gebührentarifs. Der für die konservierenden und chirurgischen Leistungen geltende Gebührentarif A ist bereits seit dem Jahre 1962 mit dem Bema in allem identisch, was die Leistungsansätze und die Wertrelationen betrifft. Diese Übereinstimmung ist auch bei seiner Umgestaltung, die am 1.1.1966 in Kraft trat, bis auf geringe Abweichungen gewahrt worden. Das gilt ebenso für den Gebührentarif B, der dem Bema-Kieferbruch entspricht." [3]

(3) "Der Verteilungsmaßstab soll zugleich sicherstellen, daß eine übermäßige Ausdehnung der Tätigkeit des Kassenzahnarztes verhütet wird." [4]

In diesem Zusammenhang "waren (und sind zum Teil wohl auch heute noch) Fallstaffeln und Ertragsstaffeln üblich". [5] Als Beispiel sei in Tabelle 20 die Honorarverteilungsstaffel I zu § 2 des Honorarverteilungsmaßstabes der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein angeführt, die bei Pauschalhonorierungsverfahren "eine volle Berechnung des Honorars bis zu DM 12 000.- pro Quartal vorsieht. Anforderungen, die diesen Betrag übersteigen, werden von vollen DM

---

1) Venter/Franke, Bema 1966, a.a.O., S. 12

2) § 26 Abs. 3 Satz 2 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte; siehe auch unten S. 79 ff.

3) Venter/Franke, Bema 1966, a.a.O., S. 12 f.

4) § 368 f Abs. 1 Satz 4 GKAR

5) Siebeck, Th., Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, a.a.O., S. 510

1 000.- zu vollen DM 1 000.- fortschreitend mit wachsenden Raten gekürzt. Mit zunehmendem Leistungsumfang wird die Bewertung immer geringer." [1]

TABELLE 20: Degressive Honorarstaffel der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein 1965. [2]

Errechnetes Honorar eines Quartals vor der Honorarkürzung (in DM)	Kürzungsbetrag (in DM)	Auszahlung (in v.H.)
13 000	100	99,23
14 000	300	97,50
15 000	600	96,00
16 000	1 000	93,75
21 000	4 500	78,57

Es soll nicht Zweck derartiger Vorschriften sein, "tüchtige Kassenärzte gegenüber weniger tüchtigen zu benachteiligen, als vielmehr das früher so genannte "Kassenlöwentum" zu bekämpfen, d.h. das Bestreben einzelner Ärzte, bei unsorgfaltiger Behandlung des einzelnen Patienten durch Routineleistungen und Nachgiebigkeit gegenüber unbegründeten und ungeprüften Wünschen der Patienten möglichst hohe Honorarerträge zu erzielen." [3] Neben dieser Begründung der Fall- und Ertragsstaffeln wird angeführt, daß das Honorar dadurch auch an die mit zunehmender Fallzahl sinkenden Praxisunkosten angepaßt wird. Als Gegenargument gegen schematische Kürzungen dieser Art wird z.B. erwähnt, daß es dem einzelnen Arzt oft gar nicht möglich sei, "den Umfang seiner Tätigkeit von der Überlegung abhängig zu machen, ob sich die Arbeit finanziell noch lohnt." [4]

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S.286
2) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S.286
3) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 196 f.
4) Siebeck, Th., Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, a.a.O., S. 510 f.

Bei Anwendung eines Pauschalhonorierungsverfahrens "gehören solche Abstriche ausschließlich zum Sektor 'Honorarverteilung'." [1] Die Honorarverteilung ist von der später zu behandelnden Honorarprüfung in ihrer Funktion grundsätzlich getrennt zu halten. [2]

Da es einerseits "Tatsache ist, daß die Kassenärztlichen Vereinigungen ihren Honorarverteilungsmaßstab beim Übergang zum Einzelleistungshonorierungsverfahren abgeschafft haben," [3] andererseits die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen gegenwärtig nicht nur die Gesamtvergütung ausnahmslos nach dem Einzelleistungssystem berechnen, sondern die "für die Errechnung der Gesamtvergütung vereinbarte Gebührenordnung uneingeschränkt auch zur Grundlage der Honorarverteilung machen", [4] erübrigen sich weitere Ausführungen über Honorarstaffeln.

b.) Die indirekte Einzelleistungsvergütung.

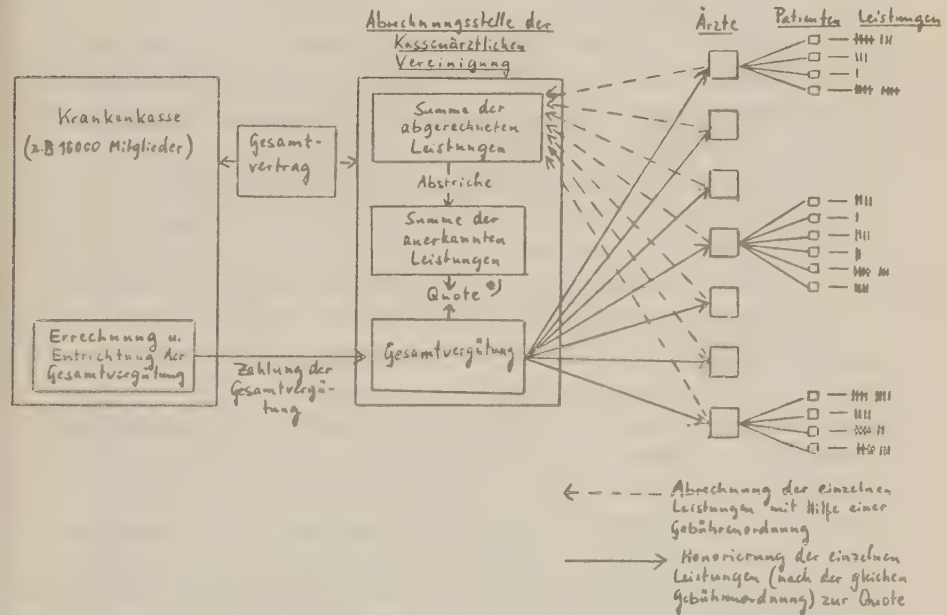
Wird die Gesamtvergütung zwischen Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen nach einem Pauschalsystem vereinbart, so erfolgt die Abrechnung und Honorierung der einzelnen Leistungen zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und Kassenärzten nicht pauschal, sondern mit Hilfe einer Gebührenordnung nach den einzelnen Leistungen. Da für die Honorierung aller Leistungen jeweils nur die pauschalierte Gesamtvergütung als feste Einheit zur Verfügung steht, richtet sich der Anteil, den der einzelne Arzt für seine Leistungen erhält, nicht nur nach dem Umfang seiner eigenen Tätigkeit, sondern zukünftig auch nach dem Umfang der Tätigkeit der übrigen Kassenärzte. "Der Arzt weiß zwar, daß er jede einzelne Verrichtung vergütet erhält; aber er kann nicht übersehen, mit welcher Quote das geschehen wird." [5] Er erfährt den Geldwert der von ihm erbrachten Einzelleistungen erst ex post; aus diesem Grunde kann diese Art der Honorarverteilung als "indirekte Einzelleistungsvergütung" bezeichnet werden. [6]

---

1) Siebeck, Theo, Das Vergütungssystem...,a.a.O.,S.511,Fußn.44)
2) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, S. 197
3) Herder-Dorneich,Sozialökon. Grundriß..., a.a.O., S.336
4) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag Ärzte, a.a.O., S.75
   Ähnlich: Bema 1965 (BMV-Z 1.Nachtrag zur 2.Aufl.), S.20
5) Siebeck, Theo, Das Vergütungssystem ..., a.a.O., S. 511
6) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß..., S.328 s.Fußn.722

Wenn auch gegenwärtig die Berechnung der Gesamtvergütung für kassenzahnärztliche Leistungen nicht nach einem Pauschalsystem erfolgt, soll die "indirekte Einzelleistungsvergütung", die bei der Honorarverteilung an Kassenärzte teilweise üblich ist, an Hand einer vereinfachten schematischen Darstellung (Übersicht 2) und einiger Berechnungsbeispiele erläutert werden.

Figur 12 : Schematische Darstellung der Honorierung ärztlicher Leistungen, wenn die Gesamtvergütung nach einem Pauschalsystem errechnet wird. [1]



*) Die Quote drückt das Verhältnis der Gesamtvergütung zur Summe der anerkannten Leistungen aus. Sie kann unter oder auch über 100 % liegen. Es ist zwischen Bruttoquote und Nettoquote zu unterscheiden.
"Unter Bruttoquote ist das Verhältnis der tatsächlich gezahlten Gesamtvergütung zur Summe der anerkannten Leistungen zu verstehen. Diese Quote ist für die Krankenkasse interessant. Die Nettoquote wird an den Arzt tatsächlich ausgezahlt; sie ist immer niedriger, weil die Kassenärztliche Vereinigung von der Gesamtvergütung Beträge zur Deckung ihrer Verwaltungskosten, für Beihilfen an in Not geratene Ärzte u.dgl. einbehält." [2]

---

1) Die Ärzte werden immer nach einzelnen Leistungen honoriert, (o.Verf.), in: Die Ortskrankenkasse, 1.12.1963, 49.Jg.Nr.23 S. 598 f.
2) ebenda

TABELLE 21: Berechnungsbeispiele zur schematischen Darstellung der Honorierung der Ärzte nach dem Kopfpauschalsystem. [1)]

		Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3
a	Mitglieder (absol.)	10 000	10 000	10 000
b	Kopfpauschalbetrag (in DM)	20,-	20,-	20,-
c	Gesamtvergütung (DM)	200 000,-	200 000,-	200 000,-
d	Summe der abgerechneten Leistungen (in DM)	205 000,-	225 000,-	185 000,-
e	Abstriche	5 000,-	5 000,-	5 000,-
f	Summe der anerkannten Leistungen(DM)	200 000,-	220 000,-	180 000,-
g	Brutto-Quote: $\frac{(c \cdot 100)}{f}$	100 %	90,9 %	111,11 %
h	Verwaltungkosten der KV u.a. Einbehaltungen (in DM)	4 000,-	4 000,-	4 000,-
i	Verteilbarer Betrag (c - h)	196 000,-	196 000,-	196 000,-
k	Netto-Quote: $\frac{(i \cdot 100)}{f}$	98 %	89,1 %	108,9 %
l	Abrechnung Dr. X 500 Beratungen à 2.- DM	1 000,-	1 000,-	1 000,-
m	Abstriche	0,-	0,-	0,-
n	Anerkannter Betrag.	1 000,-	1 000,-	1 000,-
o	Anteilige Honorarsumme zur Bruttoquote $\frac{(n \cdot g)}{100}$	1 000,-	909,-	1 111,11
p	Ausgezahlter Betrag $\frac{(n \cdot k)}{100}$	980.-	891,-	1 089,-

1) Die Ärzte werden immer nach einzelnen Leistungen honoriert, (o.Verf.), in: Die Ortskrankenkasse, 1.12.63, 45.Jg.Nr.23, S.558

In den Berechnungsbeispielen der Tabelle 21 erhielt Dr. X 500 Beratungen je nach Quote mit brutto 1000,- DM, 909 DM oder 1111,11 DM honoriert. Ein anderer Arzt, der beispielsweise 750 Beratungen abrechnet, bekommt entsprechend mehr vergütet.

Unter"Abstrichen" sind nicht nur Honorarverteilungsabstriche wegen übermäßiger Praxisausdehnung zu verstehen, die dem Gebiet der'Honorarverteilung'zuzuordnen sind, sondern es können Abstriche auch auf Grund der'Honorarprüfung'in der Abrechnungsstelle oder in den Prüfungsinstanzen vorgenommen werden.[1)]

c.) Die direkte Einzelleistungsvergütung.

Während bei der indirekten Einzelleistungsvergütung die Gesamtvergütung pauschal festgelegt ist,und die Honorierung der einzelnen Leistungen entsprechend der Summe aller erbrachten Einzelleistungen variabel ist, liegt bei der direkten Einzelleistungsvergütung das Honorar für jede Leistung fest,und die Gesamtvergütung errechnet sich entsprechend der Menge der Einzelleistungen. Bei der direkten Einzelleistungsvergütung kennt der einzelne Arzt den Wert jeder Einzelleistung ex ante.[2)]

Bei der Errechnung der Gesamtvergütung nach Einzelleistungen entfällt der in der obigen schematischen Darstellung aufgezeigte besondere Berechnungsvorgang der Gesamtvergütung bei der Krankenkasse. Die Kasse hat dann die Summe der anerkannten Leistungen als Gesamtvergütung zu entrichten. Damit entfällt auch der in der Übersicht 2 und in den Berechnungsbeispielen (Tab.21) dargestellte Ausgleich durch eine Quote, da die Gesamtvergütung immer gleich der Summe der anerkannten Leistungen ist.[3)]
Erfolgt die Abrechnung der Gesamtvergütung dabei "nach den vollen Mindestsätzen der Amtlichen Gebührenordnung, so ist das finanzielle Ergebnis für den einzelnen Arzt identisch demjenigen einer Kopfpauschalmethode, deren Kopfpauschale so festgesetzt ist, daß sich eine Quote von 100 v.H. ergibt."[4)]

---

1) s. hierzu unten S.102ff.
2) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß ..., a.a.O., S. 328 und: Sozialenquête, a.a.O., S. 223
3) Die Ärzte werden immer nach einzelnen Leistungen honoriert, a.a.O., S. 558
4) ebenda, S. 558

Als Beispiel für die direkte Einzelleistungsvergütung kann das Abrechnungsverfahren der kassenzahnärztlichen Vereinigungen dienen.

Hier ist es üblich, den für die Errechnung der Gesamtvergütung vereinbarten Bewertungsmaßstab uneingeschränkt auch als Grundlage der Honorarverteilung zu benützen.

Wenn wir im folgenden eine kurze Darstellung des Arbeitsablaufs der Abrechnung kassenzahnärztlicher Leistungen (für RVO - Kassen) bei der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns geben, so soll der Schwerpunkt dabei weniger auf technischen Details der Arbeitsabläufe innerhalb der Datenverarbeitungsanlage liegen, [1] als vielmehr auf der Beschreibung von Sachverhalten und der Definition und Abgrenzung von Begriffen, die für die weiteren Überlegungen von Bedeutung sind; denn sowohl die Abrechnungsstatistiken als auch die Statistiken, die zur Vorbereitung eingehender individueller Überprüfung der Behandlungsweise der einzelnen Kassenzahnärzte erstellt werden, basieren zum großen Teil auf Daten, die im Verlauf des Honorarabrechnungsverfahrens gewonnen werden.

Zur Skizzierung des Abrechnungsverfahrens sei zunächst ein Überblick über die verschiedenen Schritte des Arbeitsablaufs an Hand der dabei verwendeten und unten ausführlicher zu besprechenden Unterlagen gegeben:

(1) Krankenschein
(2) Zeichenlochkarten
(3) Aufmagnetisierung
(4) Gestanzte Karten
(5) Formblatt 1
(6) Summenkarten
(7) u.(8) Kassenblatt und Zahnarztblatt
(9) Spiegelkarteikarte

---

[1] Hierzu s.: Beckeiorf, K. und Knoop, R., Das neuzeitliche Abrechnungsverfahren bei den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen in Baden-Württemberg und in der Pfalz, in: Die Lochkarte, Heft 193, 27. Jg. S.3 ff.

(1) Der Krankenschein.

Gemäß § 8 Bundesmantelvertrag Zahnärzte ist der Berechtigte, d.h. der Kassenpatient, "verpflichtet, seinen Anspruch auf kassenzahnärztliche Versorgung durch Vorlage eines Behandlungsausweises (Krankenschein oder Überweisungsschein nachzuweisen." In der Regel stellen die Krankenkassen für denselben Berechtigten in demselben Kalendervierteljahr nur einen Krankenschein für Zahnbehandlung aus. [1)]

Der Zahnarzt hat den Krankenschein "als Vordruck für die Durchführung der kassenzahnärztlichen Versorgung zu verwenden".[2)] Man unterscheidet Krankenscheine für die Behandlung von Mitgliedern und ihren Familienangehörigen [3)] und solche für die Behandlung von Rentnern und ihren Familienangehörigen.

Die Krankenscheine der verschiedenen RVO-Krankenkassen unterscheiden sich lediglich durch ihre Farbe. So ist der Krankenschein von Ortskrankenkassen auf weißem Papier, derjenige von Landkrankenkassen auf grünem, von Betriebskrankenkassen auf gelbem und von Innungskrankenkassen auf blauem Papier herzustellen.
Während die Vorderseite des Krankenscheins verwaltungstechnische Angaben enthält (Symbol der Kassenart, Name und Anschrift der Krankenkasse, Kennzeichnung der Versichertengruppe, Name und Nr. der Kassenzahnärztlichen Vereinigungs-Abrechnungsstelle u.ä.), ist auf der Rückseite des Krankenscheins in der oberen Hälfte das sog. "Zahnschema" zu sehen, in welches der Zahnarzt diejenigen Leistungen einzeichnet, die er an den behandelten Zähnen vorgenommen hat. So ist bei Füllungen z.B. die genaue Lage am jeweiligen Zahn im Zahnschema anzugeben. Als "Leistungskamm" werden die unteren Zeilen des Krankenscheins bezeichnet, in welche die Zahl der erbrachten Einzelleistungen einzutragen ist. Hierfür steht dem Zahnarzt die sog. "Bema-Abrechnungshilfe" zur Verfügung, eine schematische Zusammenstellung der Eintragungen, die der Kassenzahnarzt für die einzel-

---

1) § 8 Abs. 2 Satz 4 Bundesmantelvertrag Zahnärzte

2) Bestimmungen über die Gestaltung und Ausfüllung der Behandlungsausweise, I. Abs.1, in: Venter/Franke, BMV-Z, S. 89 ff.

3) s. Figur 13

Krankenschein
(Rückseite)
Bema 1962

Zahnschema:
Eintragung des Zahnarztes, welche Leistung (Einzelleistung) er an jedem der behandelten Zähne durchgeführt hat, z.B.

F1 = einflächige Füllung
F2 = zweiflächige Füllung

"Leistungskamm":
Selten vorkommende Leistungen

Häufig vorkommende Leistungen

Insgesamt wurden erbracht:
8 einflächige Füllungen
1 zweiflächige Füllung

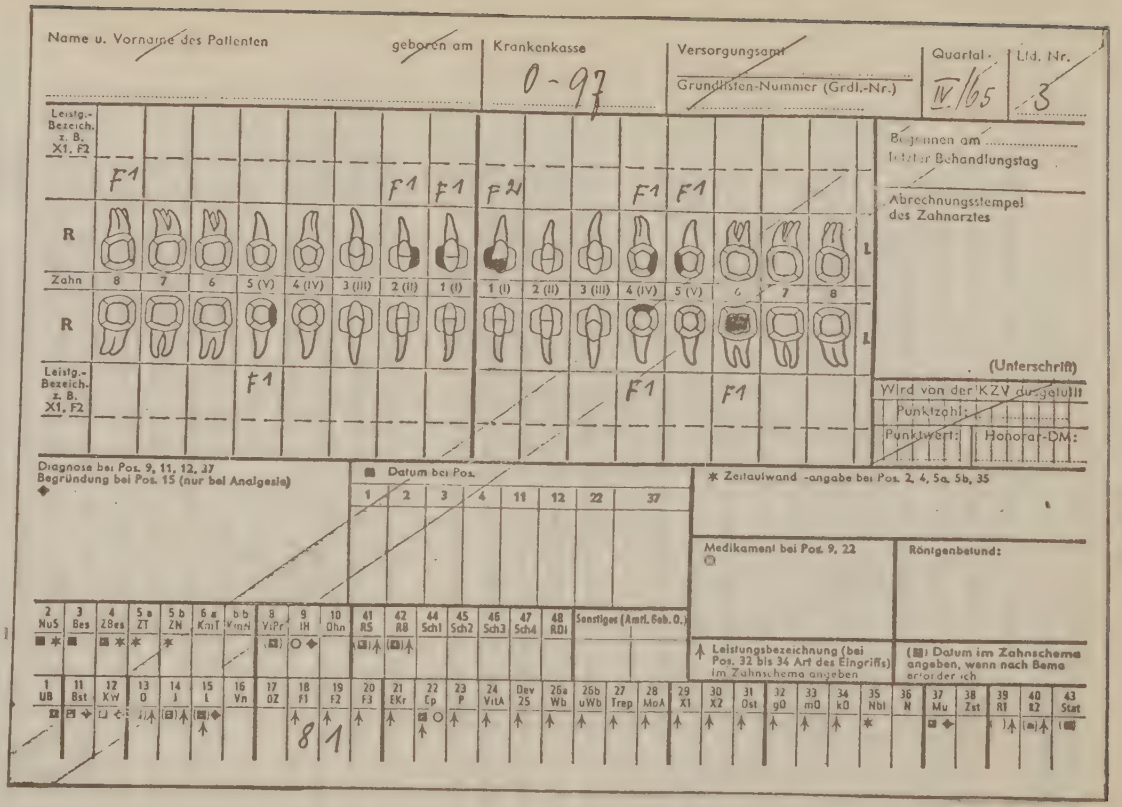
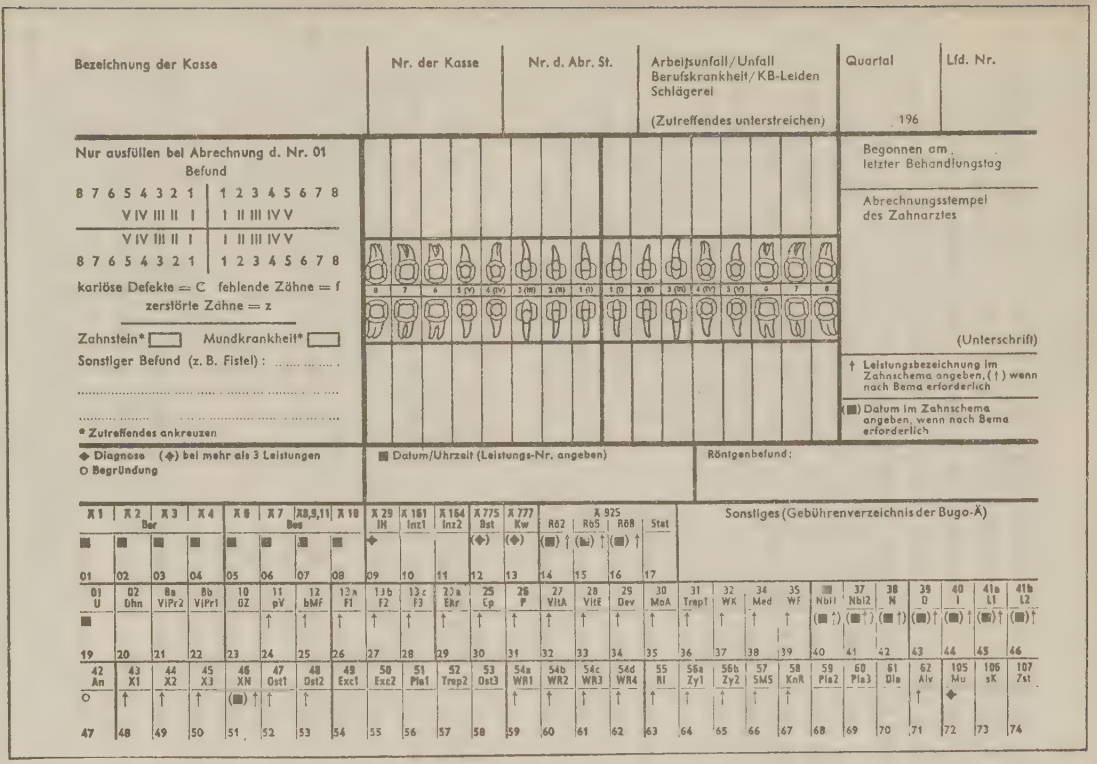


Fig. 13

Krankenschein
(Rückseite)
Bema 1966



X 1	X 2	X 3	X 4	X 6	X 7	X8,9,11	X 10	X 29	X 161	X 164	X 164	X 775	X 777	X 925				
	Ber				Bes									R62	R65	R88	Stat	
■	■	■	■	■	■	■	■	◆				(◆)	(◆)	(■) †	(■) †	(■) †		
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		

01 U	02 Uhn	8a ViPr2	8b ViPr1	10 GZ	11 pV	12 bMF	13a FI	13b F2	13c F3	23a Ekr	25 Cp	26 P	27 VitA	28 VitE	29 Dev	30 MoA	31 Trap1	32 WK	34 Med	35 WF	36 Nbl1	37 Nbl2	38 N	39 D	40 I	41a L1	41b L2
■					↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	(■ ↑)	(■ ↑)	(■ ↑)	(■) ↑	(■) ↑	(■) ↑	(■) ↑
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46

42 An	43 X1	44 X2	45 X3	46 XN	47 Ost1	48 Ost2	49 Exc1	50 Exc2	51 Pla1	52 Trap2	53 Ost3	54a WR1	54b WR2	54c WR3	54d WR4	55 RI	56a Zy1	56b Zy2	57 SMS	58 KnR	59 Pla2	60 Pla3	61 Dia	62 Aiv	105 Mu	106 sK	107 Zst
○	↑	↑	↑	(■) ↑	↑	↑						↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑				↑	◆		
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74

Fig. 14

nen Leistungs-Positionen jeweils im Behandlungsausweis vornehmen muß. [1]

Diejenigen Einzelleistungen, die der Zahnarzt bei der Behandlung des Patienten erbringt, werden auf dem Krankenschein des betreffenden Patienten eingetragen. Die Eintragung erstreckt sich dabei auf sämtliche in einem Abrechnungsvierteljahr (Quartal) erbrachten Leistungen.

Auf dem in Figur 13 dargestellten Krankenschein (Rückseite) sind 51 verschiedene Leistungen aufgeführt. Diese Leistungsansätze (Positionen) entsprechen der Einteilung des Bewertungsmaßstabes (Bema) für die kassenzahnärztlichen Leistungen, der vom 1.7.1962 bis zum 31.12.1965 in Kraft war. Seit dem 1.1.1966 ist der "Bema 1966" in Kraft. Die Neufassung des "alten" Bema war durch die am 1.4.1965 in Kraft getretene Bugo-Z notwendig geworden und brachte eine stärkere Auffächerung vieler Leistungen mit sich. Figur 14 zeigt die Erweiterung des Leistungskamms auf 74 Einzelleistungen. [2]

---

1) "Die hierbei verwendeten, dem Behandlungsausweis entnommenen Symbole haben folgende Bedeutung:

- ↑ = im Zahnschema bzw. in den sich darüber und darunter befindenden Spalten für Leistungsbezeichnungen ist die Leistungsabkürzung (Abk) einzutragen.
- ◆ = Diagnose bzw. Begründung in abgekürzter Form in der hierfür vorgesehenen Spalte (links) des Behandlungsausweises eintragen.
- ■ = Angabe des Datums bzw. der Daten der Behandlung in den für die jeweilige Position vorgesehenen Datums-Spalten.
- ✱ = Zeitaufwand in Minuten bzw. Uhrzeit als Zeitangabe in der hierfür vorgesehenen Spalte.
- O = Medikament in der hierfür vorgesehenen Spalte angeben.
- R = Röntgenbefund bei Einzelaufnahmen für den einzelnen Zahn in abgekürzter Form angeben, bei mehreren Aufnahmen und beim Status für die Zähne mit krankhaftem Befund.
- A = Anzahl der Leistungen ... einzutragen in den Leistungskamm am unteren Rand des Behandlungsausweises, als arabische Zahl in die jeweils mit der Position und Abkürzung versehene Rubrik.
- ( ) = Die Einklammerung eines Symbols weist darauf hin, daß die Eintragung nur in Ausnahmefällen zu erfolgen hat."

(Quelle: Bema-Abrechnungshilfe, a.a.O., S. 184)

2) Zu den Bewertungsmaßstäben s. oben S. 70 ff.

Nach dem Bema (1962) erfolgte die Aufzählung der Einzelleistungen in folgender Weise:

Bema-Position	Leistung	Abkürzung
1	Untersuchung u. Beratung	UB
⋮		
3	Untersuchung u. Beratung in der Wohnung des Kranken (Besuch)	Bes
⋮		
12	Anwendung hochfrequenter Wechselströme	KW
⋮		
40	Zwei Röntgenaufnahmen der Zähne	R2
⋮		
48	Diagnostische Auswertung v. Röntgenaufnahmen	RDi

Im "Bema 1966" wurde"die bisherige Gliederung, wenn auch z.T. unter einer anderen Bezeichnung beibehalten. An die Stelle der fortlaufend numerierten "Positionen" ist die den Amtlichen Gebührenordnungen entnommene sich auf den Leistungsansatz beziehende Nr. getreten." [1]

Es wird unten [2], im Zusammenhang mit der Honorierung der einzelnen Leistung, nochmals auf Unterschiede im Zusammenhang mit den beiden Bewertungsmaßstäben einzugehen sein, denn bisher wurde nur über die einzelne Leistung, nicht jedoch über eine Bewertung dieser Leistung gesprochen.

Zunächst sei - im Zusammenhang mit dem Krankenschein - nochmals auf den Begriff des "Behandlungsfalls" hingewiesen: [3] die gesamte von demselben Kassenzahnarzt innerhalb desselben Kalendervierteljahres an demselben Kranken vorgenommene Behandlung gilt als ein Behandlungsfall. Ein Behandlungsfall ent-

1) Venter/Franke, BMV-Z, 1.Nachtrag zur 2.Aufl., Bema 1966,S.16
2) s. unten S. 90 ff.
3) s. oben S.65 f.

spricht also der Summe der auf einem Krankenschein aufgeführten Einzelleistungen. Statt "Zahl der Krankenscheine" kann man auch "Zahl der Behandlungsfälle" sagen.

Die Krankenscheine sind von den abrechnenden Zahnärzten vierteljährlich (zum Termin) nach Krankenkassen geordnet und je Krankenkasse fortlaufend numeriert bei der Kassenzahnärztlichen Vereinigung einzureichen.

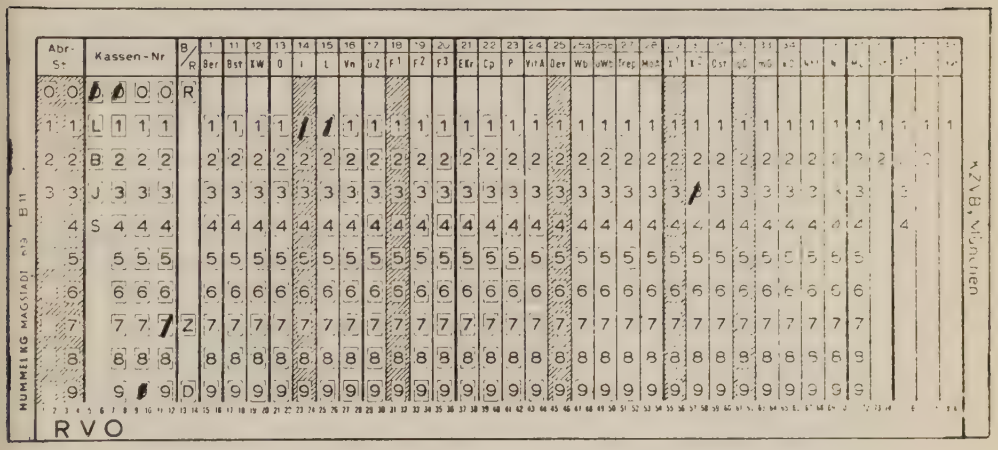
(2) Zeichenlochkarten.

Die bei der Kassenzahnärztlichen Vereinigung in großer Zahl anfallenden Urbelege (Krankenscheine) können aus technischen Gründen noch nicht direkt maschinell bearbeitet und ausgewertet werden. Die auf dem Krankenschein enthaltenen Angaben müssen daher noch manuell mittels Ferrit-Stift auf Zeichenlochkarten übertragen werden. Dabei erfolgt gleichzeitig die Überprüfung der Krankenscheine auf ihre formell richtige Ausfüllung.

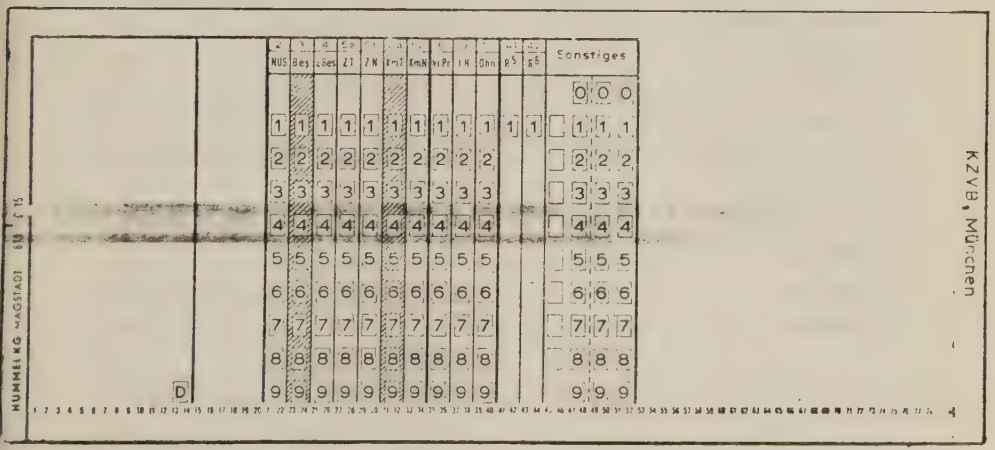
Für die Übertragung der abzurechnenden Leistungen wird normalerweise pro Krankenschein nur eine Zeichenlochkarte benötigt, und zwar diejenige mit den Spaltenbezeichnungen: 1, 11, 12, ... , 39, 40, 43. Es handelt sich dabei um häufig vorkommende Leistungen, die nach dem Bema von 1962 durchnumeriert sind; (siehe Figur 15).
Zwei Zeichenlochkarten werden benötigt, wenn auf dem Krankenschein mehr als neunmal dieselbe Leistung (=Bema-Position) abgerechnet wird, da zur Markierung und Lochung der Zahl der Einzelleistungen nur 9 Zeilen zur Verfügung stehen und die Spalten nur einstellig sind.

Ferner wird dann eine zweite Lochkarte benötigt, wenn mindestens eine der seltener vorkommenden Leistungen (Spaltenbezeichnung: 2,3,4, ... , 41,42, Sonstiges) abgerechnet wird. Die Streifenlochkarte für diese seltenen Leistungen ist durch einen grünen Querstreifen in der Mitte der Lochkarte gekennzeichnet; (siehe Figur 16).

Zeichenlochkarten



(Fig.15)

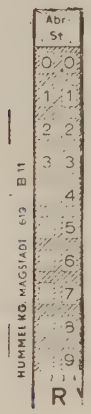


(Fig.16)

(3) Aufmagnetisierung.

Die Übersetzung der Markierungen in Lochungen erfolgt nach Aufmagnetisierung durch einen Schnellstanzer in Verbindung mit einem Magnetolekteur.

(4) Gestanzte Lochkarten.



Ihre Einteilung stimmt mit derjenigen der Zeichenlochkarten überein. Sie seien kurz näher beschrieben:

Die erste Spalte ($\frac{\text{Abr.}}{\text{St.}}$) enthält die Nummer der Abrechnungsstelle.

Neben der Abrechnungsstelle der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns (in München) gibt es noch 24 außerbayrische Abrechnungsstellen für kassenzahnärztliche Leistungen, die nachfolgend mit der ihnen zugeordneten Nr. aufgeführt seien:

Abrechnungsstelle	Nr.	Abrechnungsstelle	Nr.
Bayern (München)	11	Wuppertal	17
Stuttgart	1	Darmstadt	20
Tübingen	3	Frankfurt/M.	21
Hannover	4	Kassel	22
Mannheim	5	Wiesbaden	23
Freiburg	7	Berlin	30
Ludwigshafen	9	Bremen	31
Aachen	12	Hamburg	32
Düsseldorf	13	Koblenz	33
Duisburg	14	Mainz	34
Köln	15	Saarbrücken	35
Krefeld	16	Kiel	36
		Münster	37

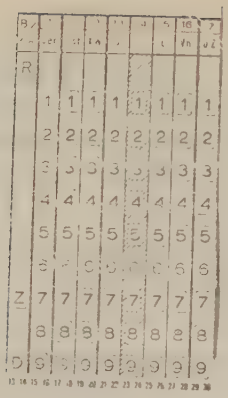
Die zweite Spalte enthält in der ersten Unterspalte (O,L,B,I,S) die Bezeichnung der Kassenart:

O = Ortskrankenkasse
L = Landkrankenkasse
B = Betriebskrankenkasse
I = Innungskrankenkasse
S = Sonstige Kostenträger

Die drei folgenden Unterspalten enthalten die Krankenkassen-Nummer.

Es gibt zur Zeit in Bayern:

	Kassenart	Kassen-Nr.	
40 Ortskrankenkassen, z.B.:	O	- 8	AOK Augsburg
	O	- 11	AOK Bayreuth
	O	- 97	AOK München
	O	- 118	AOK Passau
167 Betriebskrankenkassen, z.B.:	B	- 304	Karl Schumann AG Arzberg
	B	- 330	Robert Bosch, Blaichach
	B	- 392	Krauss-Maffei AG München
13 Innungskrankenkassen, z.B.:	I	- 600	Gemeins. IKK Augsburg
	I	- 604	Allgem. IKK Neumarkt/Opf.
	I	- 611	IKK Erlangen
7 Landkrankenkassen, z.B.:	L	- 200	LKK Bogen/Ndb.
	L	- 206	LKK Vohenstrauß
70 Sonstige Kostenträger (ohne Bundeswehr) = 8000, z.B:	8201		Bayer. Bereitsch.-Polizei
	8601		Versorgungsamt Bayreuth
	8706		LVA Ufr. Würzburg



In der nächsten Spalte $^{B}/_{R}$ bedeutet:

R = Rentner

Z = Zurück

D = Doppelt (d.h. mehr als 9-mal eine bestimmte Leistung)

Jede der folgenden Spalten soll die Anzahl der abgerechneten Einzelleistungen einer bestimmten Leistungsart (Bema-Position) aufnehmen:

1	11	12	... = Nr. der Bema-Position
Ber	Bst	KW	... = Abkürzung der Leistunsart (Bema-Position)

Dabei bezeichnet die erste Kopfzeile die Nummern der verschiedenen Bema-Positionen, die zweite Zeile die jeweils dazugehörende Abkürzung der Leistungsart.

(5) Formblatt 1.

Mit den gestanzten Lochkarten wird auf der Datenverarbeitungsanlage das sog. Formblatt 1 (je Zahnarzt und Krankenkasse) gedruckt. Hierbei taucht erstmals im Abrechnungsvorgang der Begriff "Punktzahl" auf. Bevor der Inhalt des Formblattes 1 erläutert wird, seien daher im folgenden zunächst der Begriff "Punktzahl" und die damit verbundenen Sachverhalte erörtert.

Exkurs: Bewertungszahl - Punktzahl - Punktwert.

(a) Die Bewertungszahl.

Um diesen Begriff definieren zu können, muß nochmals auf den schon oben erwähnten Bema zurückgekommen werden. Bisher haben wir dabei lediglich die Methode der Aufzählung der Einzelleistungen, wie sie im jeweiligen Bema aufgegliedert sind, gezeigt.

Dabei sind wir jedoch auf das Wesentliche, nämlich einen Bewertungsmaßstab im eigentlichen Sinne des Wortes noch nicht eingegangen, d.h. die Einzelleistungen wurden bisher noch nicht nach dem Grad ihrer Schwierigkeit differenziert. Diese Aufgabe der differenzierenden Bewertung der Einzelleistungen wird in beiden Formen des Bema (von 1962 und 1966) durch die sogenannte "Bewertungszahl" erfüllt. Die oben [1] dargestellte Aufzählung von Einzelleistungen ist daher wie folgt zu ergänzen:

Bema-Pos.	Leistung	Abkürzung	Bewertungszahl
1	Untersuchung und Beratung	UB	8
⋮			
3	Untersuchung und Beratung in der Wohnung des Kranken (Besuch)	Bes	16
⋮			
12	Anwendung hochfrequenter Wechselströme	KW	6
⋮			
40	Zwei Röntgenaufnahmen der Zähne	R2	24
⋮			

Jeder Bema-Position, d.h. jeder Einzelleistung, ist eine Bewertungszahl zugeordnet. Dabei handelt es sich um eine Gewichtung der Leistungen, die keine Bewertung in Geldgrößen (etwa in DM) darstellt. Durch die Bewertungszahlen werden nur die "Wertrelationen zwischen den Leistungspositionen" festgelegt.[2]

Die Einheit der Bewertungszahl wird "Punkt" genannt. So ist z.B. die Position 1 des Bema 62 "Untersuchung und Beratung" mit der Bewertungszahl 8 versehen, d.h. der Position 1 werden 8 Punkte zugeordnet.

---

1) s. oben S. 85

2) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 2.Aufl., S. 77

(b) Die Punktzahl.

Die Punktzahl ist somit schon oben definiert worden als die Zahl der Punkte, die sich entweder für eine einzelne Leistung aus dem Bema entnehmen läßt, oder die sich bei der Abrechnung eines Zahnarztes in der Weise ergibt, daß die Zahl der vom Zahnarzt erbrachten einzelnen Leistungen mit den diesen Leistungen entsprechenden Bewertungszahlen (= Zahl der Punkte je Leistung) multipliziert wird. Die sich so ergebenden Punktzahlen je Leistungsart können dann addiert werden und ergeben die Gesamt-Punktzahl der abgerechneten Leistungen. [1]

Bevor das Formblatt 1 beschrieben wird, sei noch auf den folgenden Begriff eingegangen, der in dem Abrechnungsvorgang zwar erst später erscheint, aus logischen Gründen jedoch an dieser Stelle behandelt werden soll:

(c) Der Punktwert.

"Bei der Honorierung nach Einzelleistungen ist es erforderlich, die einzelnen Leistungsansätze des Bema mit einem DM-Betrag zu versehen. Dies geschieht in der Weise, daß für die Bewertungszahl der Position ein Punktwert vereinbart wird; aus der Multiplikation des Punktwertes mit der Bewertungszahl ergibt sich der DM-Betrag, also das Honorar für die betreffende Position." [2] Analog kann natürlich auch die gesamte Punktzahl einer Abrechnung eines Zahnarztes mit dem Punktwert multipliziert werden, was das Abrechnungshonorar für den betreffenden Zahnarzt ergibt.

Interessant ist in diesem Zusammenhang die Frage, wie denn die Höhe des Punktwertes vereinbart wird. Hierbei ist zunächst zu bemerken, daß die Regelung des Honorars nicht Inhalt des Bundesmantelvertrages ist.

Während der Geltungsdauer des Bundesmantelvertrages vom 1.6. 1962 sind bisher im Hinblick auf die Festsetzung des Punktwertes zwei Phasen zu unterscheiden und zwar die Regelungen

---

1) s. unten S. 95, Fig. 17 (Formblatt 1)

2) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 2.Aufl., S. 76

in den Gesamtverträgen mit Höchstbegrenzungen (bis 31.12.1964) und solche ohne Grenzen (ab 1.1.1965).

Während der ersten Phase hat jedoch, um eine einheitliche Honorierung der Zahnärzte durchzuführen, die kassenzahnärztliche Vereinigung alle bei ihr eingehenden Beträge addiert und durch die von allen Zahnärzten erbrachte Punktzahl dividiert. Daraus ergab sich dann ein einheitlicher Punktwert. Dieser Vorgang wiederholte sich in jedem Abrechnungsvierteljahr, so daß sich pro Quartal unterschiedlich hohe Punktwerte ergaben.

Beispiele dafür seien in Tabelle 22 für die beiden Abrechnungs-Quartale I/63 und I/64 gegeben. Dabei wird jeweils der niedrigste, der höchste und der durchschnittliche Punktwert, der für allgemeine, konservierende und chirurgische Behandlung mit RVO-Kassen in Bayern erzielt wurde, angegeben:

TABELLE 22: Punktwerte, die zwischen der Kassenzahnärztlicher Vereinigung Bayerns und den RVO-Kassen im ersten Quartal der Jahre 1963 und 1964 abgerechnet wurden.

Kassenart	Niedrigster Punktwert (in DM)		Höchster Punktwert (in DM)		Durchschnitts-Punktwert (in DM)	
	I/63	I/64	I/63	I/64	I/63	I/64
OKKen	0,3400	0,3350	0,3975	0,3950	0,3640	0,3669
LKKen	0,3475	0,3800	0,4225	0,4700	0,4070	0,4308
BKKen	0,2200	0,2500	0,4850	0,5375	0,3700	0,3786
IKKen	0,3500	0,3325	0,4425	0,4300	0,3640	0,3780
RVO-KKen insges.	0,2200	0,2500	0,4850	0,5375	0,3660	0,3701

Quelle: Abrechnungsstatistik für das I. Quartal 1963, S.1;
Abrechnungsstatistik für das I. Quartal 1964, S.1;
(KZVB-Rundschreiben)

Von der im Bundesmantelvertrag (§ 26 Abs.9) vorgesehenen Möglichkeit des Abschlusses einer "Ergänzungsvereinbarung über die Höhe des den jeweiligen Verhältnissen entsprechenden Punktwertes" wurde von den Spitzenverbänden mehrfach Gebrauch gemacht.[1] Da durch die Vereinbarung des Punktwertes in solchen Ergänzungsvereinbarungen keine verbindliche Festlegung der Parteien des Gesamtvertrages auf bestimmte Einzelleistungshonorare erfolgen darf, weil dies das Dispositionsrecht dieser Parteien einschränken würde,[2] kann die Ergänzungsvereinbarung nur "Empfehlungscharakter" haben.[3] Der Wortlaut der Ergänzungsvereinbarung vom 1.12.1965 sei hier angeführt:

"Die

Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung

und

der Bundesverband der Ortskrankenkassen
der Bundesverband der Landkrankenkassen
der Bundesverband der Betriebskrankenkassen
der Bundesverband der Innungskrankenkassen

empfehlen den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und den Krankenkassen bzw. deren Landesverbänden gem. § 26 Abs.9 Bundesmantelvertrag, für die Errechnung der Gesamtvergütung nach den Bewertungsmaßstäben (Anlagen A und B zum Bundesmantelvertrag) einen Punktwert von 0,50 DM zu vereinbaren.

Diese Vereinbarung tritt am 1. Januar 1966 in Kraft; sie kann frühestens nach Ablauf eines halben Jahres mit einer Frist von 2 Monaten zum Ende eines Kalendervierteljahres gekündigt werden.

Für die Kündigungen der auf Grund dieser Vereinbarung abgeschlossenen Punktwertvereinbarungen sollen dieselben Fristen gelten." [4]

In der Abrechnungsstatistik für das Jahr 1966 weisen - mit Ausnahme der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Niedersachsens, die bei jeder der vier RVO-Kassenarten etwas höhere Durchschnittspunktwerte erzielte - die übrigen 16 Kassenzahnärzt-

---

1) § 26 Abs.9 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte
2) § 368 f GKAR
3) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 2.Aufl.,S.78
4) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 1. Nachtrag zur 2.Aufl., Bema 1966, S.21

lichen Vereinigung durchwegs einen Punktwert von 0,50 DM aus. Die Ausweisung eines niedrigsten und eines höchsten Punktwertes in der Abrechnungsstatistik entfällt somit. [1]

Abschließend ist zu dem Begriff "Punktwert" festzuhalten, daß erst mit der zusätzlichen Vereinbarung eines Punktwertes der Bewertungsmaßstab (Bema) zu einer Gebührenordnung im herkömmlichen Sinne wird. [2]

Nach Abgrenzung und Definition der Begriffe "Bewertungszahl", "Punktzahl" und "Punktwert", können die weiteren Schritte im Abrechnungsverfahren im folgenden verhältnismäßig kurz dargestellt werden. Dabei seien die betreffenden Unterlagen nur skizziert. Zunächst sei in Fig. 17 das sog. "Formblatt 1" dargestellt:

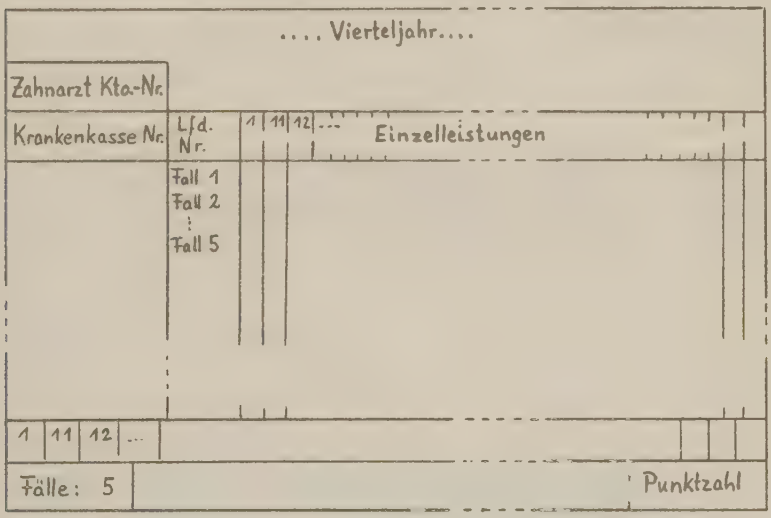


Fig. 17

Auf dem Formblatt 1 wird die Zahl der Fälle (Krankenscheine) sowie die Zahl der auf diesen Krankenscheinen eingetragenen Einzelleistungen ermittelt, die ein Zahnarzt mit einer Krankenkasse abgerechnet hat. Für die Abrechnungen des Zahnarztes mit einer oder mehreren anderen Kassen sind ein oder mehrere weitere Formblätter nötig.

---

1) Abrechnungsstatistik für das Jahr 1966,(KZVB),a.a.O.,S.1ff.
2) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 2.Aufl.,S.78

In der vorletzten Zeile erscheinen die Summen der verschiedenen erbrachten Einzelleistungen, die - ohne daß dies auf dem Formblatt 1 in Erscheinung tritt - mit der entsprechenden Bewertungszahl (Zahl der Punkte) je Einzelleistung laut Bema multipliziert werden, so daß in der letzten Zeile rechts die Gesamtzahl der Punkte (Punktzahl) angegeben wird.

(6) Die Summenkarten.

Auf den Summenkarten werden die Ergebnisse je Formblatt 1 festgehalten. Nach entsprechender Sortierung dieser Summenkarten druckt die Datenverarbeitungsanlage die Zusammenstellungen (Rechnungen) für die Krankenkassen sowie die Zusammenstellungen (Gutschriften) für die abrechnenden Zahnärzte. Man spricht hierbei kurz von "Kassenblatt" bzw. "Zahnarztblatt".

(7) Das Kassenblatt.

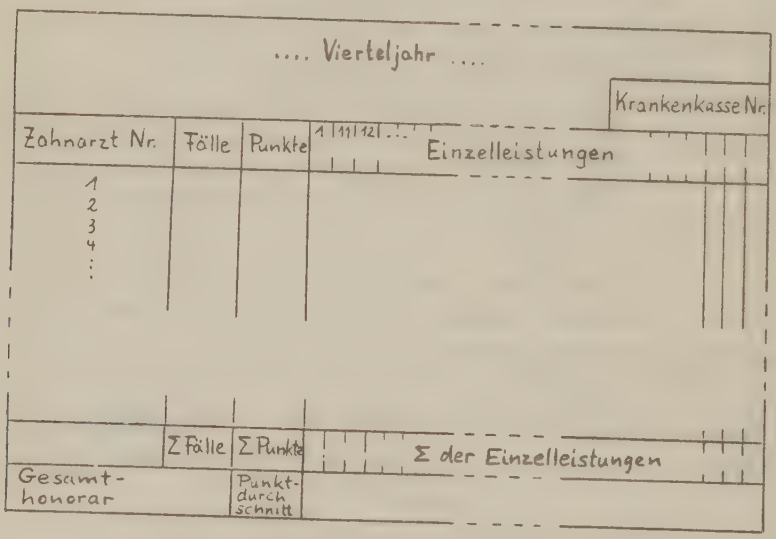


Fig. 18

Das in Fig. 18 dargestellte Kassenblatt enthält die Abrechnungen aller Zahnärzte, welche Krankenscheine der betreffenden Krankenkasse eingereicht haben. Zu erwähnen sei hierbei noch der Begriff "Punktdurchschnitt", auch Punktschnitt genannt, der die durchschnittliche Punktzahl je Behandlungsfall ausdrückt; d.h. Summe der Punkte dividiert durch Summe der Fälle.

(8) Das Zahnarztblatt.

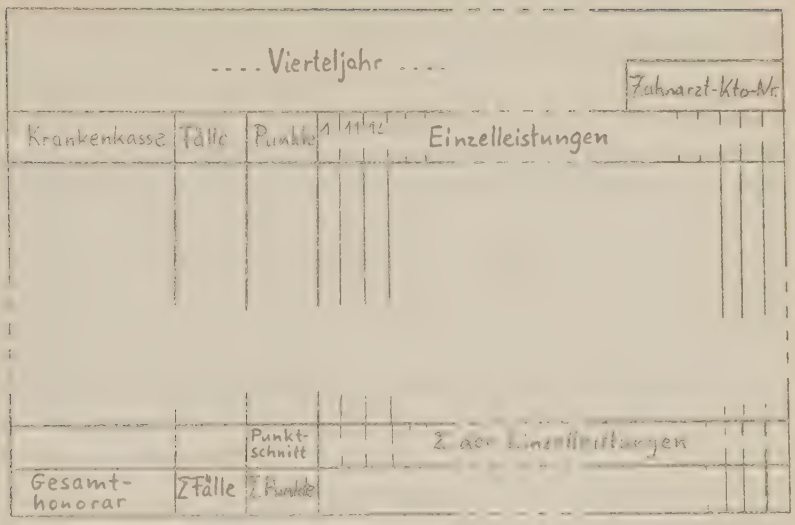


Fig. 19

Das in Fig. 19 skizzierte Zahnarztblatt enthält die gesamte Abrechnung eines Zahnarztes mit denjenigen RVO-Kassen, deren Krankenscheine er zur Abrechnung eingereicht hat. In der letzten Zeile links wird das Gesamthonorar des betreffenden Zahnarztes ausgewiesen.

(9) Die Spiegelkarteikarte.

Die in Zahnarztblatt gewonnenen Summenwerte werden je Quartal auf Streifen übertragen:

Quartal	ZA-Kto-Nr	Fälle				Einzelleistungen
Punktwert	Punkt-schnitt	Punkte	Sonstige	Gesamt-honorar		Einzelleistungen

Auf jedem derartigen Streifen ist die Zahl der mit den RVO-Kassen abgerechneten Fälle, die Punktzahl, der Punktschnitt, der für das betreffende Quartal geltende Punktwert sowie die abgerechneten Einzelleistungen (für alle RVO-Kassen) vermerkt. Diese Streifen werden fortlaufend nach Quartalen untereinander auf die sog. Spiegelkarteikarte, welche für jeden einzelnen Zahnarzt angelegt ist, aufgeklebt. Sie "spiegelt" die Abrechnung des Zahnarztes wider und spielt bei der Prüfung der Behandlungsweise eine bedeutende Rolle.

III. Das Prüfungswesen.

1.) Allgemeine Ausführungen.

Neben den Aufgaben des Abrechnungswesens ist, wie schon erwähnt [1], das Prüfungswesen eines der bedeutsamsten Aufgabengebiete der Kassenzahnärztlichen Vereinigung. Bei diesem komplexen Bereich der Prüfung der von den Kassenzahnärzten zur Abrechnung eingereichten Leistungsnachweise stößt man auf zahlreiche Probleme, die von der Diskussion über die Prüfungskompetenz bis zu Einzelheiten der statistischen Prüfungsverfahren reichen. Bevor auf eine ausführliche Betrachtung der Prüfungsmethoden und der damit zusammenhängenden statistischen Probleme eingegangen wird, sollen zunächst grundlegende und allgemeine Fragen des Prüfungswesens erörtert und einige Begriffsabgrenzungen vorgenommen werden.

a.) Prüfungsbefugnis.

Bei der "Prüfung" handelt es sich ganz allgemein um ein Problem der Überwachung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit. Welche Instanz innerhalb des Systems der gesetzlichen Krankenversicherung ist nun mit der Prüfung beauftragt?

Kassenpatient, Kassenzahnarzt, Kassenzahnärztliche Vereinigung und Krankenkasse sind die für uns wesentlichen "Akteure" in diesem System. Der Kassenpatient als Laie und subjektiv urteilender Einzelner kommt ganz offensichtlich nicht als "Prüfungsinstanz" in Frage. Der Kassenzahnarzt - der zwar zunächst eine von ihm durchzuführende Behandlungsweise vor sich selbst auf die in § 368 e GKAR geforderte "Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit" verantworten muß - ist derjenige, der an Hand seiner Tätigkeit zu überprüfen ist.

Die Probleme, die sich bei einer konkreten Prüfung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit ergeben, müssen im Rahmen der gegenwärtig in der Bundesrepublik Deutschland bestehenden gesetzlichen Vorschriften des Kassenarztrechts behandelt werden.

---

1) s. oben S. 56

Laut Gesetz ist es Aufgabe der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen, und nicht der Krankenkassen, die kassenzahnärztliche Tätigkeit zu überwachen. [1] Diese Entscheidung des Gesetzgebers ist somit als Datum anzusehen.

Es soll in diesem Zusammenhang jedoch erwähnt werden, daß es nicht an Vorschlägen zur Reform des gegenwärtigen Systems der gesetzlichen Krankenversicherung fehlt, und daß im Rahmen dieser Vorschläge [2] auch die Frage aufgeworfen wird, ob - z.B. in einem Kostenerstattungssystem - die Funktion der Prüfung den Krankenkassen übertragen werden sollte. Der Bericht der Sozialenquête-Kommission bemerkt hierzu, daß dadurch "der Interessenkonflikt zwischen Kassen und Ärzten verschärft würde" und "daß von den heutigen Kassenärztlichen Vereinigungen eine heilsame Katalysatorwirkung ausgeht, die das Entstehen von Spannungen verhindert." [3]

Unabhängig von allen mehr oder weniger werturteilbeladenen Ansichten über bestenende oder angestrebte Prüfungskompetenzen muß diese Frage auch einfach von der rein technischen Seite her betrachtet werden. Dabei soll vorausgesetzt werden, daß jede Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise [4] sich in der Regel auf die in den Behandlungsausweisen (Krankenscheinen) festgehaltenen Angaben, erforderlichenfalls auf die in den Krankenblättern (Karteikarten) [5] enthaltenen Aufzeichnungen stützen muß. Hierbei ist jedoch die Tatsache wesentlich, daß es im gegenwärtig bestehenden System der gesetz-

---

1) Bogs, W., Krankenversicherung (II), a.a.O., S. 292. § 368 n Abs. 1 GKAR;

2) z.B.: - Clade, Harald, Kostenerstattungsverfahren in der G.K.V., Beiträge des Deutschen Industrieinstituts, 4. Jg., Heft 7, Köln 1966.
- Bethusy-Huc, Viola Gräfin von, Das Sozialleistungssystem der Bundesrepublik Deutschland, Tübingen, 1965, S. 63 ff.
- Soziale Sicherung in der BRD, Bericht der Sozialenquête-Kommission (Sozialenquête), a.a.O., S.196 ff.

3) Sozialenquête, a.a.O., S. 222 (637 c)

4) zur Prüfung der "Verordnungsweise" s. unten S. 101 f.

5) Krankenblätter (karteikarten) sind Aufzeichnungen des Zahnarztes in seiner Praxis und sind nicht mit den "Spiegelkarteikarten" der Kassenzahnärztlichen Vereinigung zu verwechseln.

lichen Krankenversicherung keine Behandlungsausweise einer "zentralen" gesetzlichen Krankenkasse gibt, sondern nur solche einer Vielzahl nebeneinander existierender RVO-Kassen. Zu prüfen ist nun aber die "gesamte" Tätigkeit des einzelnen Kassenzahnarztes [1], welche im Erbringen von Leistungen für Mitglieder der verschiedensten RVO-Kassen besteht.

Unter "gesamter Tätigkeit" werden zwei verschiedene Sachverhalte verstanden: [2]

- die gesamte Tätigkeit eines Kassenzahnarztes "für eine bestimmte RVO-Krankenkasse"

Bei Zugrundelegung dieser Interpretation wäre theoretisch jede einzelne Krankenkasse in der Lage, auf Grund des ihr vorliegenden Zahlenmaterials eigene Prüfungsunterlagen zu erstellen und Prüfungen der Tätigkeit des Kassenzahnarztes vorzunehmen.

- die gesamte Tätigkeit eines Kassenzahnarztes "für alle RVO-Krankenkassen"

Legt man einer Prüfung diesen Sachverhalt zugrunde, so ist nur eine zentrale Institution, bei der sämtliche Behandlungsausweise des einzelnen Zahnarztes statistisch erfaßt werden können, in der Lage, an Hand dieses Zahlenmaterials Prüfungsunterlagen zu erarbeiten. Ob diese Prüfungsunterlagen durch eine Totalaufbereitung des gesamten Zahlenmaterials oder durch eine sinnvolle Teilaufbereitung gewonnen werden, in jedem Falle ist es wichtig, daß zu diesem Zweck alle RVO-Behandlungsausweise, die von den in einem bestimmten Gebiet niedergelassenen Kassenzahnärzten für einen bestimmten Zeitraum abgerechnet werden, bei einer zentralen Prüfungsstelle erfaßt werden können.

Solch eine zentrale Institution existiert jedoch allein in Form der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen.

Die zweite Interpretation des Begriffs "Gesamttätigkeit" ist der ersten schon aus semantischen Gründen vorzuziehen. An-

---

1) § 20 Abs. 2 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte

2) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, 2. Aufl., S. 62 f.

sonsten könnte man ja überspitzt nicht nur von der "gesamten" Tätigkeit für nur eine Krankenkasse, sondern z.B. von der "gesamten" Tätigkeit für einen Patienten sprechen. Bei einer derart individuell aufgefaßten Bedeutung des Begriffs wäre jegliche Anwendung statistischer Methoden bei der Prüfung unmöglich.

Die Ansicht, daß in der Regel bei der Prüfung die Tätigkeit eines Kassenzahnarztes für alle RVO-Kassen berücksichtigt werden soll, "trifft besonders dann zu, wenn nur relativ wenige Behandlungsfälle bei einzelnen Krankenkassen abgerechnet werden und auf diese Weise kein Ausgleich gegeben ist, der eine Gesamtbeurteilung ermöglicht."[1] Würde die einzelne Krankenkasse die Prüfung durchführen, "so erhält man immer nur ein Teilbild. Gerade bei kleinen Krankenkassen kann dies zu einer völlig schiefen Sicht und zu entbehrlichen Prüfanträgen führen, die die Prüfungsausschüsse dann unnötig belasten." [2]

Somit haben wir die Frage, wer die Prüfung durchzuführen hat, an Hand der gesetzlichen Regelung wie auch auf Grund der technisch-statistischen Praktikabilität mit gleichem Ergebnis beantwortet.

b.) Prüfungsgegenstand.

Im vorigen Abschnitt wurde der Prüfungsgegenstand zwar schon erwähnt, jedoch meist ganz allgemein als "gesamte kassenzahnärztliche Tätigkeit" bezeichnet. Auch der Begriff "kassenzahnärztliche Behandlungsweise" wurde genannt. Diese Begriffe sind nun abzugrenzen.

Die "kassenzahnärztliche Versorgung" besteht im "Bewirken" und "Verordnen" von Leistungen. [3] Anders formuliert: die gesamte kassenzahnärztliche Tätigkeit gliedert sich in zwei große Teilbereiche, in die Behandlung des Patienten einerseits und in die Verordnung von Arzneien und Heilmitteln andererseits.

---

1) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Z., 2.Aufl.,S. 62 f.
2) Liebold, R. Die Prüfung der Arztabrechnungen nach dem KVNG-Entwurf, Die Ortskrankenkasse, a.a.O., S. 270
3) § 368 e Satz 2 i.V.m. Satz 1 GKAR

Dementsprechend ist bei der Überwachung der kassenzannärztlichen Tätigkeit die Benandlungsweise wie auch die Verordnungsweise einer Prüfung zu unterziehen.

Für die Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise haben die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen die Prüfungsunterlagen zu erstellen, während dies für die kassenzahnarztliche Verordnungsweise Aufgabe der Krankenkasse ist. [1)]

Da - im Gegensatz zur kassenärztlichen Praxis - die Verordnung von Arzneien und Heilmitteln bei der kassenzahnärztlichen Tätigkeit nur eine untergeordnete Rolle spielt, soll im folgenden in erster Linie das Problem der Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise untersucht werden.

c.) Ebenen der Prüfung.

Hierbei müssen wir im Rahmen der technischen Durchführung der Prüfung innerhalb einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung zwei Ebenen der Prüfung unterscheiden:

(1) Die Prüfung der Abrechnungsfälle auf formelle Richtigkeit.

Bei dieser Prüfung der Abrechnungsfälle handelt es sich um eine routinemäßige Prüfung bei den Abrechnungsstellen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. Hierbei werden sämtliche von den Kassenzahnärzten eingereichten Behandlungsausweise, die ja Honorarforderungen darstellen, auf ihre richtige Ausfüllung hin überprüft. Die Überprüfung bezieht sich darauf, "ob es sich um Behandlungsausweise der jeweiligen Kasse handelt, ob sie ordnungsgemäß und vollständig ausgefüllt sind und ob die Honoraranforderungen vertragsmäßig stimmen." [2)] Nicht abrechnungsfähige Leistungen haben die Abrechnungsstellen zu streichen, sonstige Mängel haben sie unter Mitwirkung des Kassenzahnarztes zu beheben. Lediglich in den Fällen, in welchen über die Berichtigung von Honoraranforderungen keine Einigung erzielt werden kann, wird die Entscheidung hierüber dem Prüfungsausschuß zugestanden. Dies ist die einzige Verbindungs-

---

1) § 20 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte

2) § 19 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte i.V.m. § 1 Abs. 1 Verf.O. und § 5 Abs. 1 Verf.O.

brücke, die zwischen der routinemäßigen sogenannten "Vorprüfung" auf der Ebene der Abrechnungsstellen und der im folgenden zu besprechenden Prüfung durch Prüfungseinrichtungen besteht.

(2) Die Prüfung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit auf Wirtschaftlichkeit.

Die Prüfung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit im Hinblick auf die "Wirtschaftlichkeit" der kassenzahnärztlichen Behandlung erhält ihre Begründung durch Gesetz: ..."Leistungen, die für die Erzielung des Heilerfolges nicht notwendig oder unwirtschaftlich sind, kann der Versicherte nicht beanspruchen, der Kassenarzt und der beteiligte Arzt dürfen sie nicht bewirken oder verordnen; die Kasse darf sie nachträglich nicht bewilligen." [1]

Die Einhaltung dieser Vorschriften seitens der Kassenzahnärzte ist von den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen zu überwachen. [2] Dabei erstreckt sich die Prüfung auf die Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise und der - für unsere Betrachtung weniger wichtige - Verordnungsweise der Kassenzahnärzte. Die Probleme, die sich bei dieser Prüfung der Wirtschaftlichkeit ergeben, seien in den folgenden Abschnitten aufgezeigt.

d.) Prüfungseinrichtungen.

"Wird die Gesamtvergütung nach Einzelleistungen berechnet, werden die Prüfungseinrichtungen bei den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen errichtet. Die von den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen benannten Vertreter in den Prüfungseinrichtungen müssen in der kassenzahnärztlichen Tätigkeit erfahrene Zahnärzte sein." [3] Unter Prüfungseinrichtungen werden Prüfungsausschüsse und Beschwerdeausschüsse verstanden.

(1) Der Prüfungsausschuß "setzt sich zusammen aus von den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen benannten Vertretern, die Stimmrecht haben und aus Vertretern der Krankenkassen, die

---

1) § 368 e GKAR
2) § 368 n GKAR
3) § 22 Abs. 1 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte

an den Sitzungen - einschließlich Beschlußfassung - beratend teilnehmen. Die Landesverbände der Krankenkassen benennen die Vertreter der Krankenkassen, unter denen ein Zahnarzt sein soll. Näheres über die Zahl der stimmberechtigten und beratend mitwirkenden Vertreter regeln die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und die Landesverbände der Krankenkassen." [1]

Danach setzt sich ein Prüfungsausschuß bei der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns zusammen aus drei Zahnärzten (ein Vorsitzender, zwei Beisitzer) als Vertreter der Kassenzahnärztlichen Vereinigung und aus einem Vertrauenszahnarzt und einem Verwaltungsangestellten als Vertreter des Landesverbandes der Krankenkassen.

Insgesamt wurden in Bayern von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung sieben Prüfungsausschüsse zur Prüfung der Behandlungsweise bestellt: je ein Prüfungsausschuß für die Regierungsbezirke Oberbayern (außer München), Niederbayern/Oberpfalz, Schwaben, Ober- und Unterfranken, Mittelfranken, ferner für München, sowie ein Ausschuß zur besonderen Verwendung. Die zwei fränkischen Ausschüsse haben ihren Sitz in Nürnberg, die übrigen in München. Daneben gibt es in Bayern noch zwei Rezeptprüfungsausschüsse, "die die von den Krankenkassen beanstandeten Rezepte an Hand von Unterlagen sowie nach Anhören des Zahnarztes prüfen." [2]

Entscheidungen des Prüfungsausschusses:

"Die Prüfungsausschüsse entscheiden darüber,
a) ob die berechneten Leistungen nach den gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen als abrechnungsfähig anzuerkennen sind, [3]
b) ob die berechneten Leistungen den gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen über die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit entsprechen,
c) ob die Arzneiverordnungen der Kassenzahnärzte den gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen über die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit entsprechen, [4] und
d) ob und in welcher Höhe ein sonstiger Schaden (infolge schuldhafter Verletzung kassenzahnärztlicher Pflichten) vorliegt." [5]

---

1) Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, § 22, Abs. 2
2) Reisinger/Schmitt, Die wirtschaftliche Arzneiverordnung in der Krankenkassen- und Vertragspraxis des Zahnarztes, S.81
3) s. oben, S. 102 (Prüfung auf formelle Richtigkeit)
4) s. hierzu: Reisinger/Schmitt, a.a.O., S. 5 ff.
5) § 5 Abs. 1 Verf.O. gem. § 22 Abs. 6 BMV-Z

Für die Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlung spielt die unter b) genannte Prüfung der berechneten Leistungen die größte Rolle. Sofern sich aus den Feststellungen der Prüfungsausschüsse ergibt, daß die berechneten Leistungen den oben erwähnten Bestimmungen über Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit nicht entsprechen, setzen sie die Höhe des zu kürzenden oder zu erstattenden Betrages fest. "Bei Verstößen von geringer Bedeutung kann die Kürzung oder die Festsetzung des zu erstattenden Betrages unterbleiben; dem betreffenden Kassenzahnarzt ist eine Belehrung zu erteilen." [1)]

In dieser Beratung und Belehrung des Kassenzahnarztes über die wirtschaftliche Behandlungs- und Verordnungsweise kann der Hauptzweck der Prüfung gesehen werden: "Je nachhaltiger die Prüfungseinrichtungen in dieser kollegialen Beratung und Belehrung des Kassenarztes ihre Hauptaufgabe sehen, um so wirkungsvoller wird im Ergebnis ihre Tätigkeit sein." [2)]

In Anlehnung an Külp [3)] kann man auch bei der Funktionsweise der Kontrollmechanismen innerhalb der Kassenzahnärztlichen Vereinigung zwischen einer direkten und einer indirekten Wirkung unterscheiden. Eine direkte Wirkung liegt hier bei der Honorarkürzung, in weniger gravierender Weise bei der Belehrung vor. "Eine weit größere Bedeutung kommt jedoch den indirekten Wirkungen der Kontrollmechanismen zu. Ein Kontrollmechanismus wirkt nicht nur dadurch, daß er bestimmte Strafen verhängt und bestimmte Verhaltensweisen unterbindet. Kontrollmechanismen wirken vor allem auch als Abschreckungsmittel. Die Mitglieder der Gemeinschaft wissen, daß bestimmte Überschreitungen geahndet werden und sie werden aus diesem Grunde in der Regel diese, eine Strafe auslösende Handlung, gar nicht ausführen. Wir können hier auch von einem potentiellen Einfluß der Kontrollmechanismen sprechen. Die Drohung mit Strafe genügt, die strafbaren Handlungen zu vermeiden, bzw. auf ein Mindestmaß zu beschränken." [4)]

---

1) § 5 Abs. 3 Verf.O. gem. § 22 Abs. 6 BMV-Z

2) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O.,S.297

3) und 4) Külp, Bernhard, Kontrollmechanismen innerhalb des Gesundheitswesens, in: Gesetzliche Krankenversicherung in einer freiheitlichen Gesellschaft, a.a.O., S. 113 ff. (ad 4): S. 129).

Verfahren vor dem Prüfungsausschuß: Auf alle Einzelheiten des Verfahrens sei hier nicht eingegangen. [1] Es soll nur erwähnt werden, daß der Kassenzahnarzt und die Krankenkassen bzw. deren bevollmächtigte Verbände, soweit sie Anträge gestellt haben, Beteiligte am Verfahren sind. Der Prüfungsausschuß entscheidet mit Stimmenmehrheit; Stimmenthaltungen sind unzulässig. Die Entscheidungen der Prüfungsausschüsse sind zu begründen. Über die Sitzung der Prüfungsausschüsse sind Niederschriften zu fertigen, die die Entscheidungen sowie die wichtigsten Erklärungen und Feststellungen enthalten.

(2) Der Beschwerdeausschuß ist im Gegensatz zu dem Prüfungsausschuß paritätisch mit stimmberechtigten Vertretern der Kassenzahnärztlichen Vereinigung und der Krankenkassen besetzt, die je drei Vertreter benennen. [2]

"Die Kassenzahnärzte und Krankenkassen, die durch die Entscheidungen des Prüfungsausschusses beschwert sind, ... haben das Recht, Beschwerde gegen die Entscheidungen des Prüfungsausschusses einzulegen." [3]

Bei dem Verfahren vor dem Beschwerdeausschuß ist allen Beteiligten im Termin Gelegenheit zu geben, ihre Auffassung persönlich oder durch einen Vertreter vorzutragen.
Der Beschwerdeausschuß entscheidet mit einfacher Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit gilt eine Beschwerde als zurückgewiesen. [4]

Gegen die Entscheidung des Beschwerdeausschusses kann bei dem zuständigen Sozialgericht Klage erhoben werden. Damit ist der Sozialgerichtsweg eröffnet, [5] der bis zum Bundessozialgericht führen kann.

Die Grundlagen, die den Prüfungseinrichtungen für ihre Entscheidung in Form von Grundsätzen für die Prüfung sowie den darauf basierenden Statistiken zur Verfügung stehen, und die damit verbundenen Probleme sind im folgenden zu untersuchen.

---

1) § 9 Verf.O. gem.§ 22 Abs. 6 BMV-Z
2) Venter/Franke, BMV-Z, 2.Aufl., S. 68; § 22 BMV-Z
3) § 10 Verf.O. gem. § 22 BMV-Z (Abs.1)
4) § 10 Abs. 4 Verf.O. gem. § 22 BMV-Z
5) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O., S. 302

2.) Messung der Wirtschaftlichkeit.

Da die kassenzahnärztliche Behandlungsweise von den Prüfungsinstanzen im Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit zu beurteilen ist, sollte dieser Beurteilung ein exakt definierter und gegenüber ähnlichen Begriffen genau abgrenzbarer Wirtschaftlichkeitsbegriff zugrunde liegen. Daher müssen wir uns zunächst darüber Klarheit verschaffen, was unter Wirtschaftlichkeit verstanden wird und inwieweit dieser Begriff auf das spezielle Problem der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise Anwendung findet.

a.) Der Wirtschaftlichkeitsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre.

(1) Das Wirtschaftlichkeitsprinzip.

Jedes auf Zwecke gerichtete menschliche Handeln unterliegt dem allgemeinen Rationalprinzip, welches fordert, ein bestimmtes Ziel mit dem Einsatz möglichst geringer Mittel zu erreichen. [1] Der Begriff der Wirtschaftlichkeit läßt sich aus diesem auf die Wirtschaft übertragenen Rationalprinzip , dem sog. Wirtschaftlichkeitsprinzip oder ökonomischen Prinzip, ableiten. Ob wirtschaftlich gearbeitet wird, hängt danach im wesentlichen davon ab, ob es gelingt, eine bestimmte Leistung mit dem geringstmöglichen Einsatz an Mitteln zu erzielen oder mit gegebenen Mitteln die bestmögliche Leistung zu erzielen. [2]

Eine betriebliche "Leistung" kann entweder mengenmäßig als Güterertrag oder - in Geldeinheiten ausgedrückt - als Wert der Produktionsleistung definiert werden. Die zur Leistungserstellung einzusetzenden "Mittel" können entweder als Faktoreinsatzmengen Arbeit, Kapital und Material oder - in Geld gemessen - als Arbeits-, Kapital- und Materialkosten oder -aufwand definiert werden.

Während in der Betriebswirtschaftslehre wohl darüber Einigkeit besteht, daß es sich bei dem Wirtschaftlichkeitsprinzip

---

1) Wöhe, Günter, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, a.a.O, S. 3

2) Gutenberg, Erich, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 31

um ein rein formales Prinzip handelt, das lediglich die Art der Durchführung des wirtschaftlichen Handelns betrifft, aber nichts über die dem Handeln zugrundeliegenden Motive aussagt,[1] gibt es verschiedene Ansichten darüber, wie der Tatbestand der Wirtschaftlichkeit gemessen werden kann. Zwei dieser Ansichten seien im folgenden kurz wiedergegeben.

(2) Kennzahlen der Wirtschaftlichkeit.

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip ist "stets ein Auswahlprinzip derart, daß für eine betriebliche Aufgabe stets die günstigste Lösung gefunden werden soll." Nach diesem Prinzip kann nur gehandelt werden, wenn eine Wahlmöglichkeit zwischen mehreren sog. Faktorkombinationen besteht, wenn also z.B. Handarbeit durch Maschinenarbeit, das Verfahren A durch das Verfahren B, der Werkstoff X durch den Werkstoff Y, usw., substituiert werden kann. Wenn in einem Betrieb diese Möglichkeiten alternativer Substitution gegeben sind, "wird man stets diejenige zu wählen bestrebt sein, die die kostengünstigste ist."[2] Trifft man diese Kombination, dann hat man offenbar im Bereiche des "Mitteleinsatzes" das Maximum an Wirtschaftlichkeit, d.h. an betriebstechnischer und organisatorischer Rationalität erreicht. Je weniger es gelingt, diesen Zustand zu realisieren, umso unwirtschaftlicher arbeitet ein Betrieb." [3]

Aus diesem Gedankengang heraus definiert Gutenberg "Wirtschaftlichkeit als das Verhältnis zwischen der günstigsten Kosten- oder Aufwandssituation und der tatsächlich realisierten Kosten- oder Aufwandssituation und zwar immer bezogen auf eine bestimmte Produktionsleistung, einen bestimmten Ertrag."[4]

Danach ergeben sich folgende Kennzahlen der Wirtschaftlichkeit:[5]

bei gegebener Produktion ist die

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Sollaufwand}}{\text{Istaufwand}}$$

---

1) Löhe, G., a.a.O., S. 4

2) Problem der Minimalkostenkombination

3) und 4) Gutenberg, E., a.a.O., S. 31

5) Bei den drei folgenden Kennzahlen verwendet Gutenberg jeweils den Kehrwert des Bruches. Dies ist m.E. nicht sinnvoll, da der Koeffizient in diesem Falle bei zunehmender Wirtschaftlichkeit immer kleiner wird.

Man versteht dabei unter "Istaufwand" die tatsächlich erreichte Aufwands- oder Kostensituation und unter "Sollaufwand" die günstigste Aufwands- oder Kostensituation, die sich in einem gegebenen Betrieb in Hinsicht auf eine bestimmte Produktionsleistung erzielen läßt.

Bei gegebenem Aufwand ist die

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ist-Produktionsleistung}}{\text{Soll-Produktionsleistung}}$$

oder

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ist-Ertrag (wertmäßig)}}{\text{Soll-Ertrag (wertmäßig)}}$$

Diese Kennzahl hat jedoch "praktisch nur wenig Bedeutung". [1]

Demgegenüber stellt die in der Betriebswirtschaft allgemein akzeptierte Definition [2] der Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung eine Beziehung zwischen Aufwand und Ertrag dar, also zwischen dem Wert der eingesetzten Menge an Produktionsfaktoren und dem Wert der produzierten Leistung.

Als Kennzahl ist

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag der Produktionsleistung}}{\text{Kosten des Einsatzes}}$$

Dabei versteht man unter Ertrag den wirtschaftlichen Wert der Produktionsleistung gemessen in Geld und unter Kosten die Material-, Arbeits- und Kapitalkosten, die ihrerseits wieder weiter untergliedert werden können. Die Wirtschaftlichkeit ist demnach umso größer, je mehr der Quotient $\frac{\text{Ertrag}}{\text{Kosten}}$ über 1 liegt; liegt er unter 1, so zeigt dies Unwirtschaftlichkeit an.

Die Messung der Wirtschaftlichkeit hängt somit von der Möglichkeit der Quantifizierung der Zählergröße "Ertrag" und der Nennergröße "Kosten" ab. Die betrieblichen Leistungen (der Ertrag)

---

1) Gutenberg,E., a.a.O., S. 32; s. auch oben S. 108, Fußn. 5)

2) s. -Wöhe, G., a.a.O., S. 30
-Reuß,G.E., Produktivitätsanalyse, a.a.O., S. 6
-Schulz-Mehrin,O., Betriebswirtschaftliche Kennzahlen als Mittel zur Betriebskontrolle und Betriebsführung, S.12
-Antoine,H., Kennzahlen, Richtzahlen, Planungszahlen, a.a.O., S. 121

können im innerbetrieblichen Rechnungswesen unabhängig von Preisschwankungen am Markt abgerechnet werden. Aus der Kostenrechnung ist das zur Quantifizierung der Kosten erforderliche Zahlenmaterial zu entnehmen.

Es bestehen somit von der technischen Seite her kaum Schwierigkeiten, mittels dieser Kennzahl die Wirtschaftlichkeit für ein ganzes Unternehmen oder für Teilbereiche eines Unternehmens zu ermitteln. Dadurch werden - neben der Anwendung anderer Kennzahlen - innerbetriebliche und zwischenbetriebliche Vergleiche ermöglicht.

Bevor wir nach diesen betriebswirtschaftlichen Überlegungen die Frage stellen, ob und inwieweit der hier verwendete Wirtschaftlichkeitsbegriff und die zu seiner Messung aufgeführten Kennzahlen gleichermaßen für die Beurteilung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise angewendet werden können, muß zunächst der Wirtschaftlichkeitsbegriff für die kassenzahnärztliche Behandlung, der für die Prüfungsausschüsse maßgeblich ist, dargestellt werden.

b.) Der für die Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise maßgebliche Wirtschaftlichkeitsbegriff.

(1) Quellen.

Im Zusammenhang mit der Prüfung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit finden sich die Begriffe "wirtschaftlich", "unwirtschaftlich" und "Wirtschaftlichkeit"

- im Gesetz: in der Reichsversicherungsordnung i.d.F. des Gesetzes über Kassenarztrecht vom 20.8.1955, das eine Neufassung der §§ 368 ff. RVO enthält,
- im Bundesmantelvertrag - Zahnärzte vom 1.6.1962,
- in der gem. § 22 Abs. 6 des Bundesmantelvertrages vereinbarten Verfahrensordnung, nach welcher sich die Prüfungsinstanzen zu richten haben,
- in den gem. 368 p, Abs. 1, RVO vom Bundesausschuß der Zahnärzte und Krankenkassen beschlossenen "Richtlinien für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche kassenzahnärztliche Versorgung" vom 7.12.1962 und vom 5.12.1963,

- in der Rechtsprechung, wobei vor allem auf die Urteile des Bundessozialgerichts hinzuweisen ist, sowie schließlich
- in der Literatur.

In all diesen Quellen finden wir jedoch nicht unabhängig nebeneinander stehende Definitionen des Wirtschaftlichkeitsbegriffs, sondern ein eng miteinander verknüpftes Geflecht von Erläuterungen und Erklärungen zu einem Sachverhalt, der ohne Legaldefinition in die RVO aufgenommen wurde. Die sich darin widerspiegelnde Diskussion über den Begriff der Wirtschaftlichkeit, der "aber auch allgemein am schwierigsten zu definieren ist", [1] wäre schon in ihrer chronologischen Entwicklung ein interessantes Untersuchungsobjekt.

Für unsere Zwecke ist es angebracht, zunächst den am strengsten formulierten Wirtschaftlichkeitsbegriff herauszugreifen und anschließend die lt. Gesetz zusammen mit der Wirtschaftlichkeit an die kassenzahnärztliche Tätigkeit gestellten Anforderungen unter dem Gesichtspunkt ihrer Vereinbarkeit mit dem "strengen" Wirtschaftlichkeitsbegriff zu prüfen.

(2) Definition des Wirtschaftlichkeitsbegriffs.

Die relativ ausführlichste Definition des Begriffs der Wirtschaftlichkeit findet sich in den "Richtlinien für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche kassenzahnärztliche Versorgung". Sie steht zwar im Abschnitt über "Verordnung von Arzneimitteln", dürfte jedoch "nicht nur für die Arzneimittelversorgung, sondern entsprechend für die gesamte kassenzahnärztliche Versorgung" [2] gelten. (Hier ist anzumerken, daß die "Richtlinien" nur eine"Sollvorschrift" (§ 368 p RVO) sind, also keinen zwingenden Charakter haben).

Danach ist "die Wirtschaftlichkeit einer Behandlung zu beurteilen nach dem Verhältnis ihrer Kosten zur Sicherung des Erfolges und zu der dafür erforderlichen Zeit." [3]

Ist nun der in dieser Definition dargestellte Sachverhalt

---

1) Kellner, J., Prüfung und Kürzung zahnärztlicher Honorarforderungen, in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr.21/59,S.854

2) Venter/Franke, BMV-Z, 2.Aufl., Anm. 5 zu § 4 BMV-Z, S.33

3) Richtlinien,.., Abschnitt C, II/5

quantifizierbar und damit meßbar? Die Ähnlichkeit mit der in der Betriebswirtschaft zur Messung der Wirtschaftlichkeit verwendeten Kennzahl $\frac{\text{Ertrag}}{\text{Kosten}}$ ist gegeben, doch kommt jetzt noch die Zeit als besondere Komponente hinzu. Eine Kennzahl für den obigen Wirtschaftlichkeitsbegriff wird jedoch nicht angegeben.

Bevor man jedoch nach Möglichkeiten sucht, wie man die drei Größen "Erfolg", "Kosten" und "Zeit" zwecks Bildung einer Kennzahl zueinander in Beziehung setzen könnte, muß zunächst geklärt werden, ob jeder dieser drei Begriffe allein quantifizierbar und damit meßbar ist.

- Die Kosten einer kassenzahnärztlichen Behandlung sind vor allem dann relativ einfach zu quantifizieren, wenn man auf einen einheitlich festgelegten Bewertungsmaßstab für kassenzahnärztliche Leistungen zurückgreifen kann. Dabei wird allerdings das Problem, ob damit die durch Arbeits-, Material- und Kapitaleinsatz tatsächlich entstandenen Kosten ausgewiesen werden, als - durch den Bewertungsmaßstab selbst - gelöst angenommen. Wollte man diese "tatsächlichen" Kosten messen, so liegt die Schwierigkeit hierbei weniger in der Quantifizierung von Material- und Kapitaleinsatz als vielmehr in dem Problem, wie man die Arbeit des Zahnarztes messen kann, was z.B. durch die Zahl der Arbeitsstunden nur äußerst unvollkommen erreicht wird, denn "die Produktivität eines Arztes ... ist auch theoretisch kaum meßbar." [1]

- Der Erfolg bzw. die Sicherung des Erfolges besteht in der "Heilung oder Linderung". [2] Dabei handelt es sich um einen objektiv nicht quantifizierbaren und somit auch nicht meßbaren Begriff, denn wie will man den Wert des Gutes "Gesundheit" in Geld ausdrücken?

Auf die Sicherung des Erfolges wird in den Richtlinien größerer Wert gelegt als auf die Höhe der Kosten, denn so ist z.B. "für die Wirtschaftlichkeit einer Arzneimittelverordnung vor dem Preis der therapeutische Nutzen entscheidend." [3]

---

1) Reuß, G.E., Produktivitätsanalyse, a.a.O., S. 11

2) § 368 e GKAR

3) Richtlinien ..., a.a.O., S. 191, Abschnitt C, II/5

- Die Zeit stellt eine objektiv meßbare Größe dar. Unter "Zeit" wird hier nicht die zur Behandlung erforderliche Arbeitszeit des Kassenzahnarztes verstanden - diese Zeit ist nämlich in den Kosten mitberücksichtigt - sondern die zur Sicherung des Erfolges erforderliche Zeit, welche so bemessen sein soll, daß die Heilung (Wiederherstellung der Gesundheit oder Arbeitsfähigkeit) oder Linderung "baldmöglich" erfolgt. Auch diese Zeit ist grundsätzlich meßbar, doch wird sich in der Regel keine Norm dafür aufstellen lassen, welchen Zeitraum eine bestimmte Behandlung beanspruchen darf, da dies von sehr vielen, auch in der Person des Patienten liegenden Imponderabilien abhängt. (Bei Zahnärzten ist dieser Zeitbegriff allerdings meist von untergeordneter Bedeutung.)

Nach der kurzen Skizzierung der drei Sachverhalte im Hinblick auf die Möglichkeit ihrer Meßbarkeit, scheint es wenig sinnvoll zu sein, als Kennzahl der Wirtschaftlichkeit z.B. einen Quotienten $\frac{\text{Erfolg}}{\text{Kosten}}$ in einem bestimmten Zeitraum oder einen anderen Quotienten $\frac{\text{Erfolg}}{\text{Zeit}}$ bei bestimmten Kosten zu bilden.

Geht man dagegen von einem gegebenen Erfolg aus, so könnte man die Kosten einer Behandlung und die zur Sicherung des Erfolges erforderliche Zeit zueinander in Beziehung setzen. Selbst wenn man solch eine zahlenmäßige Beziehung herstellen würde, die sich immer nur auf einen einzelnen Behandlungsfall beziehen könnte, ist damit wenig gewonnen, denn es fehlt eine quantitative Norm der "wirtschaftlichsten" Relation als Vergleichsmaßstab.

Selbst bei einer Aufgliederung des einzelnen Behandlungsfalls in eine Reihe von Einzelleistungen kann für jede Krankheitsart keine "Prüfrichtzahl" im Sinne einer Norm aufgestellt werden.

Die Schwierigkeiten, die sich durch die Berücksichtigung des Zeitmoments, d.h. der Behandlungsdauer, für die Prüfungsinstanzen ergeben würden, könnte man durch das Argument auszuschalten suchen, daß ja die Länge der Behandlungsdauer sich - wenn auch nicht exakt - in den Kosten der Behandlung niederschlägt. Wollte man nun je Krankheitsart - Erfolg der Behandlung vorausgesetzt - eine quantitative Norm der Wirtschaft-

lichkeit nur für die Kostengröße bilden, so wäre auch dies wegen der zu berücksichtigenden Imponderabilien (z.B."exakte Diagnose, Schweregrad, Behandlungsmethode, Zusammentreffen mehrerer Krankheiten" [1]) nicht möglich.

Die in den "Richtlinien" gegebene Definition des Begriffs der Wirtschaftlichkeit ist zwar die ausführlichste, die sich in den oben angegebenen Quellen finden läßt; sie ist jedoch keineswegs sehr streng und eindeutig, sondern gibt lediglich - für eine Messung wenig praktikable - Anhaltspunkte dafür, was bei wirtschaftlicher Behandlungsweise beachtet werden soll. Dies kann man zusammenfassen in der Forderung, bei einem Behandlungsfall in möglichst kurzer Zeit [2] einen bestimmten Erfolg (Heilung oder Linderung) mit der - bei alternativen Behandlungsmethoden - kostengünstigsten (=billigsten) Methode zu erreichen.

Diese Forderung nach Wirtschaftlichkeit ist jedoch nicht die einzige, die der Kassenzahnarzt bei einer Behandlung zu beachten und zu erfüllen hat. Die anderen Forderungen, durch die das ohnehin schon recht vage Konzept der Wirtschaftlichkeit eventuell noch weiter aufgeweicht werden kann, seien im folgenden erwähnt.

(3) Aufweichung des Wirtschaftlichkeitsbegriffs

(a) Forderung der Berücksichtigung weiterer Sachverhalte.

Welche übrigen grundsätzlichen Forderungen werden neben der Wirtschaftlichkeit an die kassenzahnärztliche Versorgung gestellt? Zunächst wird gefordert, daß die kassenzahnärztliche Versorgung zweckmäßig und ausreichend ist: "Der Kassenzahnarzt hat den Berechtigten die zahnärztliche Versorgung zuteil werden zu lassen, die zur Heilung oder Linderung nach den Regeln der ärztlichen Kunst zweckmäßig und ausreichend ist." [3]

Außerdem ist die Forderung der Notwendigkeit zu beachten: "Leistungen, die für die Erzielung des Heilerfolgs nicht not-

---

1) Liebold,R., Die Prüfung der Arztabrechnungen...,a.a.O.,S.274

2) Venter/Franke, BMV-Z, 2.Aufl., S. 33: "kürzeste Behandlungsdauer".

3) § 368 e Satz 1 GKAR; § 4 BMV-Z

wendig oder die unwirtschaftlich sind, darf der Kassenzahnarzt nicht bewirken oder verordnen; die Kasse darf sie nachträglich nicht bewilligen." [1]

Auf die Frage, welche Rangordnung zwischen diesen Begriffen besteht, sei als Antwort die im Urteil v. 29.5.1962 vom Bundessozialgericht vertretene Auffassung wiedergegeben:

Es wird dabei davon ausgegangen, daß "die Prüfungsausschüsse 'zur Überwachung der Wirtschaftlichkeit der kassenzahnärztlichen Versorgung im einzelnen' eingesetzt" sind. [2]

"Die einschlägigen sachrechtlichen Vorschriften verwenden zur Kennzeichnung des Ausmaßes der Krankenpflege von Versicherten z.T. andere Begriffe (vgl. § 182 Abs. 2 RVO: "ausreichend", "zweckmäßig", "das Maß des Notwendigen nicht überschreitend"; § 368 e RVO: "zweckmäßig", "ausreichend", "für die Erzielung des Heilerfolgs nicht notwendig", "unwirtschaftlich").

Diese Begriffe stehen jedoch in einem untrennbaren inneren Zusammenhang. Was zur Erzielung des Heilerfolges nicht notwendig oder zweckmäßig ist, ist begrifflich auch unwirtschaftlich. Die Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise folgt daraus, daß Überflüssiges - mehr als "notwendig" oder "ausreichend" ist - getan wird oder daß - an sich geeignete - Behandlungsmethoden gewählt werden, die aufwendiger als andere zum gleichen Erfolg führende Behandlungsweisen sind - nicht zweckmäßig! - Insofern trägt der für die Tätigkeit der Prüfungsinstanzen der KVen maßgebende Begriff der "Wirtschaftlichkeit" die anderen genannten Sachvoraussetzungen in sich." [3]

Unter diesem Gesichtspunkt sollen die drei "untergeordneten" Sachverhalte nun betrachtet werden.

(b) Vereinbarkeit dieser Sachverhalte mit dem Wirtschaftlichkeitsbegriff.

Ausreichende Behandlung.
Dieser Begriff ist inhaltlich auf den Erfolg ausgerichtet; die "Sicherung des Erfolges" ist jedoch Bestandteil des Wirt-

---

1) § 368 e Satz 2 GKAR
2) § 368 n Abs. 4 Satz 1 GKAR
3) Entscheidungen des BSG, Band 17, S. 84

schaftlichkeitsbegriffs. Um das Ziel der zahnärztlichen Behandlung, die Heilung oder Linderung, zu erreichen, muß die Behandlung "ausreichend" sein, was Zeitdauer und Kosten anbelangt. Wird dabei die Relation von Kosten und Zeit im Sinne der in den "Richtlinien" definierten Wirtschaftlichkeit beachtet, so besteht kein Widerspruch zwischen wirtschaftlicher und ausreichender Behandlung.

Zweckmäßige Behandlung.
Auch die Zweckmäßigkeit der Behandlung ist eng mit dem zu erreichenden Erfolg verbunden. Wenn verschiedene Behandlungsmethoden zur Wahl stehen, hat der Kassenzahnarzt die zweckmäßigste zu wählen. Das hängt von seiner - vor allem durch Ausbildung und Erfahrung gebildeten - subjektiven Beurteilung ab.
Hierbei kann sich aber eine Diskrepanz zwischen "zweckmäßig" und "wirtschaftlich" ergeben, wenn die Handlungsweise des Zahnarztes von dritter Seite, die eine subjektiv andere Auffassung über die "Zweckmäßigkeit" vertritt, beurteilt wird.

Notwendige Behandlung.[1)]
Dabei handelt es sich um die Entscheidung des Kassenzahnarztes darüber, ob eine Behandlung überhaupt grundsätzlich notwendig ist. Auch diese trivial erscheinende Frage enthält Probleme. Bei dieser Entscheidung steht zunächst kein Problem des Erfolges zur Debatte. Es geht lediglich darum, ob eine Behandlung notwendig ist oder nicht. Wenn die Behandlung notwendig ist, ergeben sich die schon oben erörterten, am Erfolg orientierten Überlegungen. Wenn die Behandlung nicht notwendig ist, können wieder zwei Fälle unterschieden werden, nämlich,ob die Behandlung langfristig nicht notwendig, also überhaupt nicht notwendig ist - dann ist die Frage gelöst -,oder ob die Behandlung kurzfristig (noch) nicht notwendig ist, der Kassenzahnarzt gegenwärtig also weder Zeit noch Kosten aufwendet und somit - kurzfristig betrachtet - "wirtschaftlich" verfährt, er dabei aber in Betracht ziehen muß, daß eine Behandlung in der Zukunft notwendig werden wird, dann jedoch mehr Zeit und größere Kosten erforderlich sein werden als bei einer sofortigen

1) Das Gesetz spricht in § 368 e GKAR nur von "nicht notwendig"

Behandlung und somit - langfristig betrachtet - Unwirtschaftlichkeit gegeben sein wird.

Je nachdem, ob die "Notwendigkeit" unter einem zeitlich kurzfristigen oder langfristigen Aspekt betrachtet wird, kann das Wirtschaftlichkeitspostulat mit dem Notwendigkeitspostulat vereinbar sein oder nicht.

All diese Überlegungen führen zu dem Schluß, daß der ohnehin schon dehnbare Wirtschaftlichkeitsbegriff durch die Einbeziehung der eben diskutierten drei Sachverhalte noch mehr aufgeweicht und ausgedehnt wird. Es handelt sich - nicht nur aus juristischer Sicht - tatsächlich um einen "unbestimmten Rechtsbegriff" [1]. Da dieser Begriff "niemals völlig objektivierbar" ist [2], ist er auch nicht unmittelbar quantifizierbar und damit auch nicht direkt meßbar.

Wenn man die Begriffe "notwendig", "ausreichend" und "zweckmäßig" unter dem Begriff "adäquat" oder "angemessen" zusammenfaßt, so gilt auch hier das Resultat, welches das Amtliche Kommitee unter C.W. Guillebaud in seinem Bericht "The Cost of the National Health Service" 1956 auf der Suche nach einer Definition eines "adequate" health service erzielte: "There is no objective and attainable standard of 'adequacy' in the health field." [3]

(c) Zusammenfassung.
Zusammenfassend läßt sich zur Definition des Wirtschaftlichkeitsbegriffs folgendes sagen: Während in der Betriebswirtschaftslehre ein klarer Wirtschaftlichkeitsbegriff zur Verfügung steht, der den Vorzug hat, daß er als Grundlage der praktischen quantitativen Messung dient, ist es auf dem Gebiet der ärztlichen wie der zahnärztlichen Tätigkeit schon theoretisch kaum möglich, einen exakten Wirtschaftlichkeitsbegriff zu formulieren, der die Konstruktion einer Kennzahl für diesen Sachverhalt erlaubte. Die "Aufweichung" des Begriffs erfolgt notwendigerweise wegen der besonderen Probleme der Leistungserstellung seitens des Kassenzahnarztes, da hier ja nicht wie in einem Wirtschaftsbetrieb die Produktion gleichartiger Lei-

---

1) BSG-Urteil v. 29.5.62, a.a.O., S. 84 und BSG-Urteil v.15.5.6[illegible]
2) Venter/Franke, BMV-Z, 2.Aufl.,(Anm. 5 zu § 4), S. 33
3) Schoeck, H., Financing Medical Care, a.a.O., S.45 und S.56

stungen, sondern eine von Fall zu Fall sehr unterschiedliche und individuelle Behandlung erfolgt.

Die Prüfungsinstanzen befinden sich somit in dem Dilemma, einen Sachverhalt prüfen zu müssen, ohne daß ihnen hierzu ein eindeutiger Maßstab zur Verfügung steht.

Bevor wir zeigen, wie die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns dieses schwierige Problem zu lösen sucht, seien die theoretisch möglichen Prüfungsmethoden erwähnt.

3.) Theoretisch mögliche Methoden der Prüfung.

Wenn wir hier von "möglichen" Methoden sprechen, wollen wir darunter die im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung möglichen Methoden verstehen. Es geht dabei um die Frage, mittels welcher Methoden es als möglich erachtet wird, die Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise eines Kassenzahnarztes festzustellen. Die Lösung dieses Problems stellt die erste Überlegung dar, die in jedem Prüfungsverfahren dem Grunde nach zu treffen ist. Auf die Diskussion dieses Problems wollen wir uns im folgenden beschränken.
Die zweite Überlegung im Prüfungsverfahren, nämlich die Frage, in welcher Höhe zu kürzende oder zu erstattende Beträge bei nachgewiesenem Vorliegen von Unwirtschaftlichkeit festzusetzen sind, soll hier nicht diskutiert werden. Die Festsetzung der Höhe der zu kürzenden Beträge, die auch nach verschiedenen Methoden erfolgen kann [1], ist für unsere Fragestellung insofern nicht von Bedeutung, da es sich dabei um ein sekun-

---

1) s. hierzu Liebold,R., Die Prüfung der Arztabrechnungen..., a.a.O., S. 272 ff.:

" a) globale Abstriche bei erheblicher Überschreitung von Regelbeträgen, Prüfrichtzahlen und dgl. = Richtzahlabstriche,
b) die individuelle Prüfung der Gesamtabrechnung eines Arztes mit evtl. globalen Abstrichen von der Gesamtabrechnung, falls die individuelle Prüfung der Gesamtabrechnung .. im Vergleich zu anderen vergleichbaren Praxen eine Unwirtschaftlichkeit ergab,
c) die teilweise Einzelfallprüfung mit Übertragung des Ergebnisses der teilweisen Einzelfallprüfung auf die Gesamtrechnung, d.h. entspr. %-uale Abstriche v.d. Gesamtabrechnung,
d) die reine Einzelfallprüfung mit Festsetzung von Abstrichen nur in diesen Einzelfällen."

däres Problem handelt, das erst nach der Lösung der Frage, auf welche Art und Weise das Vorliegen der Unwirtschaftlichkeit festgestellt werden kann, auftritt. Je genauer das Vorliegen von Unwirtschaftlichkeit festgestellt werden kann, umso einfacher ist die damit in kausalem Zusammenhang stehende Festsetzung des Kürzungbetrages.

Bei der Beurteilung der verschiedenen möglichen Methoden ist stets die Forderung im Auge zu behalten, daß "bei der Prüfung der Wirtschaftlichkeit die gesamte Tätigkeit des Zahnarztes und die besonderen Verhältnisse seiner Praxis zu berücksichtigen sind." [1]

a.) Die Prüfung an Hand einzelner Behandlungsfälle.

Hierbei ist jeder einzelne von einem Kassenzahnarzt durchgeführte Behandlungsfall auf seine Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Im Urteil vom 27.11.59 stellt das Bundessozialgericht den folgenden Grundsatz auf, der auch in die Verfahrensordnung [2] aufgenommen wurde: "Soweit eine Honorarprüfung anhand einzelner Behandlungsfälle ohne unverhältnismäßige Schwierigkeiten und Aufwendungen durchgeführt werden kann, haben die Prüfungsinstanzen die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit der ärztlichen Behandlung grundsätzlich in dieser Weise zu prüfen." [3]

In den obigen Ausführungen über den in den "Richtlinien" definierten Wirtschaftlichkeitsbegriff, der sich ja auf den einzelnen Behandlungsfall bezieht, ist schon festgestellt worden, daß eine Einzelfallprüfung an Hand einer Kennzahl oder Prüfrichtzahl nicht möglich ist. [4] Eine Einzelfallprüfung hinsichtlich der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit kann somit nur auf die in der Verfahrensordnung, in den Richtlinien und in den Anmerkungen zum Bema festgelegten Erfahrungsgrundsätze gestützt werden. Eine Prüfung an Hand des Krankenscheins allein dürfte in vielen Fällen nicht möglich sein, sodaß dann die Mitwirkung des Kassenzahnarztes zur Aufklärung der Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise erforderlich ist. Der Patient kann dabei gegebenenfalls einer Kontrolluntersuchung unterzogen werden.

1) Verf-O. §.6 Abs.1 2) Verf.O., § 6,Abs.2; BMV-Z,§ 22
3) Amtl. Sammlung der Entscheidungen des BSG, Bd.11,S. 102 ff.
4) s.oben S.113ff.

b.) Die Prüfung an Hand von Schätzungen.

Eine Nachprüfung einzelner Behandlungsfälle kann nur unterbleiben, wenn "eine Einzelprüfung entweder nicht durchführbar ist oder unverhältnismäßige Schwierigkeiten oder Aufwendungen verursacht." [1] In diesem Fall können die Prüfungsinstanzen "den Umfang der unnötigen oder unwirtschaftlichen Behandlungstätigkeit auf Grund von sog. Prüfungszahlen schätzen. Sie haben dabei jedoch die besonderen Verhältnisse der zu prüfenden ärztlichen Praxis zu berücksichtigen (individuelle Prüfung). [2] Die Begründung der auf einer Schätzung beruhenden Prüfungsbescheide muß jedenfalls erkennen lassen, von welchen Erwägungen die Prüfungsinstanzen ausgegangen sind. Der Hinweis auf die "ungewöhnliche Höhe" der abgerechneten Leistungen genügt nicht. [3]

Das Bundessozialgericht führt hinsichtlich der Schätzungsgrundlagen Näheres aus: "Soweit der Umfang der nicht notwendigen oder der unwirtschaftlichen Behandlung nicht im einzelnen, d.h. auf Grund einzelner namentlich bezeichneter Behandlungsfälle festgestellt zu werden braucht, handelt es sich, da das zur Abwägung verschiedener Umstände gewonnene Prüfungsergebnis nur den Anspruch auf eine annähernde Richtigkeit erhebt, begrifflich um eine Schätzung." [4] Grundlage einer solchen Schätzung wird in der Regel ein Vergleich mit bekannten Daten sein. "Der Vergleichstatbestand kann dabei der eigenen Praxis des zu prüfenden Arztes entnommen werden, indem entweder die Behandlungstätigkeit für eine Krankenkasse derjenigen für eine andere gegenübergestellt oder der Umfang der Behandlungstätigkeit in verschiedenen Abrechnungszeiträumen verglichen wird. Als Maßstab für die Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise eines Arztes können auch die von anderen Ärzten abgerechneten Leistungen dienen, wobei der Vergleich sich entweder auf einzelne gleichartige Praxen beschränken oder auf die durchschnittlichen Fallwerte einer größeren Anzahl, u.U. aller Ärzte eines Wirtschafts- oder Abrechnungsgebietes erstrecken kann." [5]

---

1) BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S. 114
2) BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S. 103 (Satz 5)
3) BSG-Urteil, v. 27.11.59, a.a.O., S. 103 (Satz 7)
4) und 5) BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S. 114 f.

In diesen Ausführungen des Bundessozialgerichts werden verschiedene Möglichkeiten der Schätzung sowie der anzuwendenden Vergleichstatbestände erwähnt. Im folgenden wollen wir diese Vorschläge nochmals im einzelnen betrachten und uns fragen, ob und inwieweit sie mit Hilfe statistischer Methoden realisierbar sind.

Dabei sei als grundsätzliche Überlegung vorausgeschkickt, daß man die "Behandlungstätigkeit" bzw. deren Umfang auf zwei Arten feststellen kann. Theoretisch kann man entweder von absoluten Größen ausgehen, wie z.B. von der Zahl der abgerechneten Fälle, von der Zahl der erbrachten Einzelleistungen oder von der Höhe der Vergütung bzw. der Zahl der abgerechneten Punkte, oder man kann Durchschnittswerte betrachten, wie z.B. erbrachte Einzelleistungen je Fall oder Vergütung bzw. Punktzahl je Fall. Die absoluten Größen wie auch die Durchschnittswerte können nun nach verschiedenen Gesichtspunkten zusammengefaßt werden, je nachdem welch Vergleichstatbestände der Betrachtung zugrunde gelegt werden.

(1) Vergleichstatbestände, die der Praxis des zu prüfenden Kassenzahnarztes entnommen werden.

Die Behandlungstätigkeit für eine Krankenkasse wird derjenigen für eine andere Krankenkasse gegenübergestellt.

Die Entscheidung über den Umfang der für Versicherte einer bestimmten Krankenkasse durchzuführenden Behandlungstätigkeit liegt nicht im Ermessen des Kassenzahnarztes, denn er ist hierbei von dem zu behandelnden "Krankengut" abhängig, d.h. er kann keine Auswahl der Patienten im Hinblick auf ihre Kassenzugehörigkeit vornehmen. Art und Zahl der auszuführenden Leistungen und somit auch die Höhe der Behandlungskosten sind in der Regel von Fall zu Fall verschieden und stehen mit der Zugehörigkeit des Patienten zu einer bestimmten Krankenkasse in keinem kausalen Zusammenhang, sofern es sich nicht um die Behandlung von berufsbedingten Krankheiten handelt, und diese Patienten z.B. Mitglieder einer Betriebs- oder Innungskrankenkasse sind.

Da die Zahl der für die verschiedenen Krankenkassen abzurechnenden Fälle von Arzt zu Arzt verschieden groß ist und außerdem auch im Zeitablauf Schwankungen unterworfen ist, ist der Vorschlag, als Vergleichstatbestand die Behandlungstätigkeit des Kassenzahnarztes für eine Krankenkasse derjenigen für eine andere Kasse gegenüberzustellen, nicht als sinnvoll zu bezeichnen.
In solch einer mehr oder weniger willkürlichen Aufspaltung der Gesamttätigkeit eines Kassenzahnarztes kann kein Vergleichsmaßstab für die Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise gesehen werden. [1] Dabei ist es gleichgültig, ob man absolute Werte oder Durchschnittswerte nach den verschiedenen Kassen aufgliedert. Die Aussage, daß ein Kassenzahnarzt für die Krankenkasse A z.B. im Durchschnitt je Behandlungsfall zweimal die Leistung L1, für die Krankenkasse B jedoch je Fall viermal die Leistung L1 erbracht hat, ist m.E. kein Indiz für das Vorliegen von Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise bei Mitgliedern der Krankenkasse B.

Der Umfang der Behandlungstätigkeit in verschiedenen Abrechnungszeiträumen wird verglichen.

Ein bloßer Vergleich der absoluten Zahl der Einzelleistungen und/oder Kosten bzw.Punkte in verschiedenen Abrechnungszeiträumen wird kaum eine Beurteilung der Wirtschaftlichkeit erlauben. Man müßte daneben die absolute Zahl der in den verschiedenen Zeiträumen abgerechneten Fälle berücksichtigen, da eine Veränderung dieser absoluten Zahl eine Veränderung der Praxisgröße und/oder Schwankungen in der Frequentierung der Praxis anzeigen kann. Dabei muß die Zahl der zu vergleichenden Zeiträume groß genug sein, um saisonale Schwankungen sichtbar werden zu lassen.

Geht man dagegen beim zeitlichen Vergleich nicht von absoluten Größen sondern von Durchschnittswerten aus (z.B. von der durchschnittlichen Zahl einzelner Leistungen je Behandlungsfall), so kommt in solch einem Wert die absolute Zahl der Be-

---

1) s. oben S.100

handlungsfälle nicht zum Ausdruck. Der Durchschnittswert kann im Zeitablauf konstant bleiben, wenn entweder Zähler (z.B. Zahl der einzelnen Leistung) und Nenner (z.B. Zahl der Behandlungsfälle) konstant bleiben oder beide in gleicher Proportion zunehmen bzw. abnehmen. Eine Vergrößerung des Durchschnittswertes kann auf einer Vergrößerung des Zählers bei gleichbleibendem, sinkendem oder relativ geringer zunehmendem Nenner beruhen oder auf einer Verringerung des Nenners bei gleichbleibendem, wachsendem oder relativ weniger abnehmendem Zähler.

Kann man nun in einem, in einigen oder in allen von diesen Fällen, in denen eine Vergrößerung des Durchschnittswertes vorliegt, von einer - im Vergleich mit dem vorhergehenden Abrechnungszeitraum - unwirtschaftlicheren Behandlungsweise sprechen? Kann nicht auch ein Zahnarzt, bei dem in verschiedenen Abrechnungszeiträumen ein solcher Durchschnittswert konstant bleibt, unwirtschaftlich arbeiten? Kann die Behandlungsweise eines Zahnarztes, bei dem ein Durchschnittswert im Zeitablauf sogar sinkt, als unwirtschaftlich angesehen werden ? Das sind Fragen, die in dieser abstrakten Form nicht eindeutig zu beantworten sind.

Der Vergleich der Behandlungsweise eines Zahnarztes in verschiedenen Abrechnungszeiträumen kann einmal damit gerechtfertigt werden, daß in Abhängigkeit von der Jahreszeit verschiedene Erkrankungen verschieden häufig auftreten. [1] In diesem Falle würde die Betrachtung der hierbei in Frage kommenden Einzelleistungen ausreichen. Zum anderen ist anzuführen, daß die Besucherfrequenz in Abhängigkeit von der regionalen Lage der Praxis im Zeitablauf stark schwanken kann. [2] Das wird sich in der Zahl der Fälle wie auch bei den Einzelleistungen widerspiegeln. Diese Fakten werden von den Prüfungsinstanzen in der Regel an Hand von Erfahrungswerten berücksichtigt.

Es ist nun zu fragen, ob eine Beurteilung hierbei durch die Anwendung statistischer Methoden erleichtert werden könnte.

---

1) z.B. häufigeres Auftreten von Mundkrankheiten im Herbst und Winter (Vitaminmangel).

2) z.B. schwache Besucherfraquenz in Landpraxen während der Erntezeit.

Da für jeden einzelnen Kassenzahnarzt bei den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen Daten über Art und Umfang seiner Behandlungstätigkeit in Form von absoluten Zahlen als auch in Form von Durchschnittswerten für eine Reihe von Zeiträumen (Abrechnungsvierteljahren) vorliegen, wäre es z.B. theoretisch möglich, für jeden Zahnarzt eine Anzahl von Zeitreihen graphisch darzustellen. Dazu verwendet man gewöhnlich ein rechtwinkliges xy-Koordinatensystem, wobei auf der x-Achse der Zeitpunkt bzw. das Intervall und auf der y-Achse die Merkmalswerte abgetragen werden. [1] Man könnte dann versuchen, in Analogie zu Tatbeständen aus der Wirtschaft solch eine Zeitreihe, die man sich durch das Zusammenwirken mehrerer Einflußgruppen entstanden denken kann, in diese einzelnen Einflußgruppen oder Komponenten zu zerlegen.

Dabei wäre dann z.B. unter der langfristigen, sog. "evolutionären" Komponente das "Wachstum" einer Zahnarzt-Praxis (von der Eröffnung mit in der Regel zunächst kleinem Patientenkreis, dann aber zunehmend mit größerer Auslastung und nach einer Periode gleichbleibenden Behandlungsumfangs langsam wieder abnehmender Tätigkeit im Rahmen der sog. "Alterspraxis") zu verstehen.

Über diese evolutionäre Komponente, auch Trend genannt, können sich oszillatorische Schwankungen lagern, wobei für die kassenzahnärztliche Praxis konjunkturelle Schwankungen eine geringere Rolle spielen dürften [2] als die Saisonschwankungen, die von dem jahreszeitlich bedingten, unterschiedlich starken Auftreten von Krankheiten sowie von der regional oder konventionell bedingten unterschiedlichen Besucherfrequenz im Zeitablauf herrühren.

Als letzte Komponente wären dann die"einmaligen" und die "zufälligen" Einflußgruppen zu erwähnen, denen das Moment der Re-

---

1) s. Kellerer, Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 92 ff.

2) Allerdings ist (lt. SZ v. 6/7.Mai 1967) die Krankenstands-Ziffer der Ortskrankenkassen zwischen dem 1.3.67 und dem 1.4.67 infolge der Konjunkturabschwächung von 5,66 % auf 4,66 % zurückgegangen und hat gegenüber dem Vorjahr um ein Viertel abgenommen.

Inwieweit konjunkturelle Schwankungen sich auf die kassenzahnärztliche Praxis auswirken, ist mir nicht bekannt.

gelmäßigkeit fehlt. "Unter den einmaligen Einflüssen sind vor allem Strukturbrüche zu erwähnen, die eine Trendverlagerung auslösen. Sie können z.B. durch Kriege oder durch umwälzende Entdeckungen und technische Neuerungen, " z.B. Fortschritte auf dem medizinischen Sektor, "aber auch durch gewaltige Naturkatastrophen oder Seuchen ausgelöst werden." [1] Unter den zufälligen Einflüssen werden sowohl einmalige Ursachen von nur vorübergehender Auswirkung - z.B. Streiks - als auch viele im einzelnen nicht faßbare Vorgänge zusammengefaßt. Hierzu könnte man z.B. bei der Betrachtung von Zeitreihen der Einzelleistungen auch die zufälligen Schwankungen des Krankenguts zählen.

Die Gegenüberstellung von Zeitreihen, in denen ja auch die Behandlungsmethode zum Ausdruck kommen wird, kann im Hinblick auf die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit nur von Fachleuten - d.h. erfahrenen Zahnärzten - vorgenommen werden. Bei der großen Zahl der zu überprüfenden Zahnärzte wäre die Aufstellung von Zeitreihen in graphischer Form mit einem zu großen Kosten- und Zeitaufwand verbunden. Einen guten Einblick in die Behandlungsweise eine Zahnarztes im Zeitablauf liefern jedoch schon Zeitreihen in numerischer Form, wie sie z.B. für die absoluten Größen der Einzelleistungen, der behandelten Fälle, der Punkte und für den Durchschnittswert "Punktdurchschnitt je Fall" fortlaufend nach den Abrechnungsquartalen in den sog. Spiegelkarteikarten der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns enthalten sind. [2]

Eine Analyse dieser Zeitreihen in der oben nur angedeuteten Form der Zeitreihenzerlegung in die verschiedenen Einflußgruppen wird jedoch nicht praktikabel sein. Außer hohen Kosten wäre nämlich bei der Zeitreihenanalyse die fachliche Mitwirkung der Prüfungsinstanzen erforderlich; dabei ist es aber fraglich, ob durch eine derartige Analyse wesentlich bessere Unterlagen für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit bereitgestellt werden könnten als jene, die z.B. in Form der Spiegelkarteikarten vorliegen.

---

1) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 98

2) zur "Spiegelkarteikarte" s. oben S. 97

Bei einer individuellen Prüfung an Hand des in den Spiegelkarteikarten enthaltenen Zahlenmaterials sollten jedoch die oben erwähnten Einflußgruppen der Zeitreihen, die die Behandlungsweise jedes einzelnen Kassenzahnarztes in verschiedenen starkem Maße beeinflussen, soweit wie möglich mitberücksichtigt werden.

(2) Vergleichstatbestände, die den Praxen anderer Kassenzahnärzte entnommen werden.

(a) Eine Praxis wird mit einzelnen gleichartigen Praxen verglichen.

Wenn die von anderen Kassenzahnärzten abgerechneten Leistungen als Maßstab für die Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise eines Kassenzahnarztes dienen sollen, so liegt bei einem individuellen Vergleich einzelner gleichartiger Praxen die Schwierigkeit in der Auswahl solcher gleichartiger Praxen. Da diese Praxen vom Untersuchungsziel her gleichartig sein sollen, ist eine Reihe von Faktoren zu berücksichtigen, die bei den zu vergleichenden Praxen möglichst weitgehend übereinstimmen sollten, und deren wichtigste im folgenden aufgeführt seien:

Die Größe der Praxis: Da es sich um die Prüfung der kassenzahnärztlichen Tätigkeit handelt, wird als Kriterium für die Praxisgröße nicht die Zahl aller von einem Zahnarzt in einem Abrechnungszeitraum behandelten Fälle (Privat- und Kassenpatienten), sondern nur die Zahl der behandelten Kassenpatienten an Hand der Krankenscheine gewählt. Hierbei sind dann wieder die zwei großen Gruppen der RVO-Kassenpatienten und der Ersatzkassenpatienten zu unterscheiden.

Wenn man somit zwei Praxen, die gleichviel RVO-Scheine abrechnen, als größenmäßig "gleich" bezeichnet, muß man jedoch berücksichtigen, daß hierbei eine große Vereinfachung, ja Verzerrung, vorgenommen wird, da die Behandlungsweise schon deshalb unterschiedlich sein kann, wenn es sich z.B. in dem einen Fall um eine wirklich "große" Praxis mit sehr viel Privatpatienten und Ersatzkassenpatienten und daneben einer kleinen Zahl von RVO-Kassenpatienten handelt, während in einer anderen Praxis im gleichen Zeitraum nur dieselbe kleine Zahl von

RVO-Kassenpatienten behandelt wird, diese zweite Praxis richtigerweise als "kleine" Praxis bezeichnet werden sollte.

Die apparative Ausstattung der Praxis: Hier wird in der Regel ein Zusammenhang mit der Größe der Praxis bestehen, doch können an Hand der Krankenscheine im allgemeinen keinerlei Rückschlüsse auf Umfang und Art der apparativen Ausstattung gezogen werden, sofern nicht besondere Leistungsarten auch besondere Apparate erfordern und man aus der Abrechnung dieser Leistungen auf das Vorhandensein der entsprechenden Apparate schließen kann. Handelt es sich dabei um bestimmte Leistungen, wie z.B. Bestrahlungen, die auf die vom betreffenden Zahnarzt bevorzugte Therapie schließen lassen, so ist auf Grund des Schlusses von der Leistung auf die apparative Ausstattung wohl nur eine Praxis als gleichartig zu betrachten, die diese betreffende Leistung ebenfalls abrechnet.

Die örtliche Lage der Praxis: Dabei wird man zunächst Stadt- und Landpraxen unterscheiden, man kann aber diese Unterscheidung noch verfeinern, indem man die Stadtpraxen z.B. in solche im Stadtzentrum und in Vororten o.ä. gelegene unterteilt; auch die Landpraxen sind nach ihrer regionalen Lage zu differenzieren. Neben der Bevölkerungsdichte spielt auch die "Nähe von Lagern, Heimen, Krankenanstalten usw." eine Rolle.[1] Der Stand der Jugendzahnpflege kann regionale Unterschiede aufweisen. Auch Wasser und Ernährung können regional verschieden sein[2] und die Morbidität im Bereich des Mundes, der Zähne und der Kiefer unterschiedlich beeinflussen.

Damit kommen wir zu einem weiteren Faktor, der mit der örtlichen Lage der Praxis eng verbunden ist.

Die Zusammensetzung des "Krankenguts": Es kann bedeutende Unterschiede in Art und Umfang der Behandlungstätigkeit geben, je nachdem, ob in einer Praxis z.B. mehr Arbeiter oder Angestellte oder bäuerliche Patienten, ob mehr Kinder und Jugendliche oder mehr ältere Menschen (Rentner), ob mehr Männer oder

---

1) Kellner, J., Prüfung und Kürzung zahnärztlicher Honorarforderungen, in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr. 21/59, S. 857

2) Anm. 3 zu § 6 Verf.O. gem § 22 Abs. 6 BMV-Z

mehr Frauen behandelt werden. Außerdem kommt es auch darauf an, in welchem Ausmaß Neuerkrankungen oder chronische Fälle zu behandeln sind. [1] Auch die Frage, ob sich das Krankengut vorwiegend aus Stammpatienten oder aus Laufpatienten zusammensetzt gehört in diesen Problemkreis, ist aber auch von der örtlichen Lage der Praxis abhängig.

Das "Alter" der Praxis: Hierbei wäre unter dem Gesichtspunkt der Gleichartigkeit der Praxen zu berücksichtigen, ob es sich z.B. um neuerrichtete Praxen, um gut eingeführte Praxen oder um sog. Alterspraxen u.ä. handelt.

Die Behandlungsmethode in der Praxis: Neben den bisher aufgezählten Faktoren wäre bei einer strengen Auslegung des Begriffs "gleichartige Praxen" auch noch die Behandlungsmethode in der Praxis bei einem Vergleich zu berücksichtigen. Diese vom Kassenzahnarzt angewandte Behandlungsmethode wird durch die Art seiner wissenschaftlichen Ausbildung ("Schule") und meist auch durch - auf Erfahrung basierende - Überzeugung bestimmt.

Wie ist nun diese Methode, bei der ein Vergleich der Abrechnungen eines Kassenzahnarztes mit den Abrechnungen anderer Kassenzahnärzte mit gleichartiger Praxis in demselben Abrechnungsbezirk vorgenommen wird, zu beurteilen?

Auch hier ist "der Vergleichszweck das Primäre, er bestimmt den Gegenstand des Vergleichs und entscheidet darüber, welche Betriebe" (in unserem Falle "Praxen") "vergleichbar sind." [2] Der dem Vergleich gleichartiger Praxen zugrunde liegende Zweck ist die Gewinnung eines Maßstabes für die Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise eines Kassenzahnarztes. Als solch ein Maßstab können "die von anderen Ärzten abgerechneten Leistungen dienen." [3]

In Analogie zum Betriebsvergleich kann auch die Vergleichbarkeit von absoluten oder relativen Größen verschiedener kassen-

---

1) Kellner, J., a.a.O., (ZM, Nr. 21/59) S. 857

2) Schnettler, Betriebsvergleich, a.a.O., S. 582

3) BSG-Urteil v. 27.11.59, in: Amtliche Sammlung der Entscheidungen des Bundessozialgerichts, Band 11, S. 115

zahnärztlicher Praxen durch Störungen formeller und materieller Art beeinträchtigt werden. [1]

Formelle rechentechnische Störungsfaktoren treten bei dem einheitlichen Abrechnungsverfahren wohl nur selten auf und können spätestens bei der sog. "Vorprüfung" [2] ausgeschaltet werden; sie bilden somit kein Hindernis für den Vergleich zwischen verschiedenen Praxen.

Die materiellen Störungsfaktoren hängen jedoch von den oben erwähnten Besonderheiten der einzelnen Praxen, z.B. der Praxisgröße usw., ab. "Die Ausschaltung dieser Störungsfaktoren ist praktisch die schwierigste Vergleichsarbeit." [3]

Wenn man nur vergleichbare Praxen miteinander vergleicht, setzt man die Ausschaltung der Störungsfaktoren voraus. Nach der Aufzählung der wesentlichsten "Störungsfaktoren" ist ganz offensichtlich klar geworden, daß in einem Abrechnungsbezirk - von der Person des Zahnarztes sowieso abgesehen - nicht zwei Praxen existieren, die im Hinblick auf die erwähnten Faktoren völlig gleichartig sind. Wenn es aber gelingt, die verschiedenartigen Praxen zu solchen Gruppen zusammenzufassen, innerhalb derer wenigstens die wesentlichen Faktoren vergleichbar sind, so daß die restlichen Störungsfaktoren von den Prüfungsinstanzen erkannt werden könnten, wäre es möglich, die Methode der Gegenüberstellung "vergleichbarer" Praxen zum Zwecke der Prüfung der Wirtschaftlichkeit heranzuziehen.

Ob man dann innerhalb einer Gruppe die Vergleichswerte der Praxis A mit denen der Praxis B vergleicht,oder ob man die Vergleichswerte der Praxis A mit Kennzahlen der Gruppe (d.h. dem Durchschnitt aus den Vergleichszahlen aller Praxen der betreffenden Gruppe) vergleicht, ist ein weiteres Problem, das hier nur angedeutet sei.

Wichtig ist jedoch die Frage, ob die einen Vergleich störenden Faktoren, die ja nichts anderes sind als die individuellen Merkmale einer Praxis, zunächst statistisch erfaßt werden kön-

---

1) Schnettler, Betriebsvergleich, a.a.O., S. 582
2) zur "Vorprüfung" s. oben S. 102
3) Schnettler, Betriebsvergleich, a.a.O., S. 582

nen, sodaß dann aus dieser nach verschiedenen Merkmalen gegliederten Grundgesamtheit möglichst homogene Praxis-Gruppen zu bilden sind, die dann schließlich einer Analyse hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit unterzogen werden können. Bei der Diskussion dieser Fragen sollen nur Lösungsmöglichkeiten angedeutet, aber keine detaillierten Rezepte gegeben werden.

Ausgangspunkt ist die Grundgesamtheit, die aus einer großen Anzahl von verschiedenen Praxen besteht. Jede einzelne Praxis können wir als ein Element der Grundgesamtheit bezeichnen. Von jedem Element sind nun bestimmte Merkmale zu erfassen, von denen jedes verschiedene Ausprägungen quantitativer oder qualitativer Art haben kann. Auf unseren speziellen Fall übertragen heißt das, daß von jeder Praxis die besonderen Merkmale (wie Größe, örtliche Lage, usw.) zu erfassen sind. Bei den Merkmalen einer Praxis muß dabei zwischen quantitativen und qualitativen Merkmalen unterschieden werden.

Quantitative Merkmale:

Die Größe der Praxis, sofern als Kriterium dafür die Zahl der pro Abrechnungszeitraum behandelten Fälle (=abgerechnete Krankenscheine) gewählt wird, ist ein quantitatives, weil zahlenmäßig erfaßbares und somit meßbares Merkmal, das jeden ganzzahligen Wert von Null bis beispielsweise 1500 annehmen kann. Würde die Höhe des Honorars als Kriterium für die Praxisgröße gewählt, handelte es sich auch hierbei um ein quantitatives Merkmal.

Das Alter der Praxis ist - von Schwierigkeiten bei der Wahl eines geeigneten "Anfangszeitpunktes" abgesehen - ebenfalls ein quantitatives Merkmal.

Diese quantitativen Merkmale sind - sobald man sich auf eine eindeutig abgegrenzte Definition geeinigt hat - relativ einfach zu erfassen. Wenn dann für ein quantitatives Merkmal die Zahl der unterschiedlichen Ausprägungen sehr groß ist, kann eine Zusammenfassung in einige übersichtliche, sinnvoll festgelegte Größenklassen vorgenommen werden.

Qualitative Merkmale: Bei der statistischen Bearbeitung qualitativer Merkmale ergeben sich schwierigere Probleme.

Die örtliche Lage der Praxis ist solch ein qualitatives Merkmal. Bei der Erfassung eines qualitativen Merkmals hat man es nicht mit alternativen Zahlenwerten, sondern mit unterschiedlichen Kategorien, z.B. mit verschiedenen Gemeinden, zu tun. Sind nun auf Grund von laufenden oder von Sondererhebungen oder auf Grund schon vorliegenden Unterlagenmaterials für die Gesamtheit aller Elemente (= kassenzahnärztliche Praxen) die qualitativen Merkmale erfaßt, so können diese in verbaler Form vorliegenden Informationen nicht unmittelbar maschinell aufbereitet werden, sondern müssen, da Datenverarbeitungsanlagen mit Zahlen arbeiten, zunächst in die Ziffernsprache übersetzt, d.h. verschlüsselt werden. "Derartige Schlüssel können für die verschiedensten Merkmale gebildet werden; sie sind für die Aufbereitung vieler statistischer Erhebungen unbedingt erforderlich." [1]

Für die örtliche Lage der Praxis wäre daher die entsprechende Nummer des Gemeindeschlüsselverzeichnisses mit der individuellen Praxisnummer zu kombinieren. Für jede Praxis wäre somit eine einheitliche, die örtliche Lage enthaltende Kennzeichnung gegeben. [2] Dabei könnte auch die Einteilung nach Gemeinde-Größenklassen in Erwägung gezogen werden.

Auch die apparative Ausstattung der Praxis wäre z.B. mittels schriftlicher Befragung feststellbar. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß es "entgegen einer weitverbreiteten Meinung schwer ist, einen einwandfreien Fragebogen zu entwerfen. Das Frageprogramm muß sich dem Untersuchungsziel anpassen. Schon vor der Durchführung der Erhebung ist zu klären, welche Tabellen auf Grund des Urmaterials angefertigt werden sollen. Bei Primärerhebungen sollen nur Fragen gestellt werden, für die eine Antwortmöglichkeit und -willigkeit gewährleistet ist. Es ist dringend zu empfehlen, sich durch Probeerhebungen erst zu vergewissern ob dies zutrifft, und dabei zu klären, ob der

---

1) s. hierzu: Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 37

2) in Analogie z.B. zu den "Betriebsnummern" für Arbeitsstätten im Bundesgebiet.

Sinn der Fragen richtig verstanden wird." [1] Außer diesem Problem, das auch bei der Erfassung der apparativen Ausstattung der Praxen zu berücksichtigen ist, müßten dann auch hier die qualitativen Ergebnisse mit Hilfe eines besonderen Schlüssels einer statistischen Aufbereitung zugänglich gemacht werden.

Ein anderes qualitatives Merkmal, die Behandlungsmethode in der Praxis, wird sich jedoch kaum statistisch erfassen lassen, da es hier wohl keine starren Regeln gibt und die jeweils angewendete Behandlungsmethode auch in starkem Maß von der Zusammensetzung des Krankengutes abhängt, welche einer systematischen statistischen Erfassung als weiteres qualitatives Merkmal kaum zugänglich sein wird. Die verschiedenen Ausprägungen dieser beiden qualitativen Merkmale sind somit als "restliche" Störungsfaktoren zu betrachten, und müssen - bei sonst gleichartigen Praxen - einer individuellen Beurteilung überlassen bleiben.

Abschließend ist zu der Methode, eine Praxis mit anderen gleichartigen Praxen zu vergleichen, zu sagen, daß zwar für einige wesentliche Merkmale einer kassenzahnärztlichen Praxis die Zusammenfassung zu gleichartigen Praxis-Gruppen theoretisch möglich ist, wobei allerdings über die Möglichkeit der praktischen Realisierung, die ja immer auch eine Kostenfrage darstellt, nichts ausgesagt ist.

Dagegen ist für einige Merkmale, wie z.B. die Zusammensetzung des Krankengutes und die Behandlungsmethode, eine Zusammenfassung der verschiedenen Ausprägungen zu gleichartigen Gruppen kaum möglich, weil die Abgrenzung der Untersuchungsmerkmale zu schwierig ist.

Ein Vergleich mit anderen - auch sog. "gleichartigen" - Praxen ist also nicht möglich.

---

1) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 27

(b) Eine Praxis wird mit einer größeren Zahl von Praxen oder mit allen Praxen eines Abrechnungsgebiets verglichen.

Dabei verwendet man als Vergleichstatbestand und somit als Maßstab für die Wirtschaftlichkeit "die durchschnittlichen Fallwerte einer größeren Anzahl, u.U. aller Ärzte eines Wirtschafts- oder Abrechnungsgebietes." [1] Dieser Maßstab, der einen aus den Abrechnungsunterlagen aller Kassenzahnärzte errechneten Durchschnittswert darstellt, wird also an den entsprechenden Durchschnittswert, der sich aus den Abrechnungsunterlagen des einzelnen Zahnarztes errechnet, angelegt. Läßt sich dieser Maßstab rechtfertigen?

Unabhängig von der Art des Durchschnittswertes [2] ist die relativ einfache Berechnung solch eines Maßstabes verlockend. Dem steht jedoch ein schwerwiegender Nachteil entgegen, der Nachteil der Nichtbeachtung von individuellen Unterschieden zwischen den einzelnen Praxen.[3] "Werden der Prüfung solche statistisch ermittelten Durchschnittswerte zugrunde gelegt, so ist zu beachten, daß in diesen Werten die Besonderheiten der einzelnen Praxen, z.B. ihre Größe, örtliche Lage, apparative Ausstattung, Zusammensetzung des Krankengutes usf., nicht oder nur ungenügend zum Ausdruck kommen." [4]

Außerdem ist bekannt, daß verschiedene tatsächlich erbrachte Leistungen nicht abgerechnet werden, vor allem dann, wenn seit langer Zeit eine Abrechnungsmöglichkeit für eine bestimmte Leistungsart nicht bestanden hat. [5]

Da es sich also um keinen idealen Maßstab handelt, lehnen Schrifttum und Rechtsprechung nahezu einhellig "eine schematische Anwendung jener Richtzahlen ab, weil dies im Ergebnis auf eine Honorierung nach einem Fallpauschale hinausliefe." [6]

Welche Möglichkeiten ergeben sich aber für die Prüfungsinstanzen, wenn sie die Durchschnittswerte nicht schematisch anwenden sollen? Es sind hier zwei Vorschläge zu unterscheiden:

---

1) vgl. BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S. 115
2) das BSG spricht nur von "durchschnittlichen Fallwerten".
3) s. oben S. 126 ff.
4) BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S. 115
5) Es dauert dann längere Zeit, bis die Abrechnungsmöglichkeit von allen Zahnärzten wahrgenommen wird. Siehe auch unten S. 166.
6) BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S. 115.

- Die Prüfungsinstanzen können bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise "außer den Prüfrichtzahlen auch die besonderen Verhältnisse der jeweils zu prüfenden Praxis berücksichtigen." [1]

- Die Prüfungsinstanzen können die Prüfrichtzahlen in weniger schematischer Weise anwenden, wenn sie berücksichtigen, "daß die aus einer Zusammenfassung von höheren und niedrigeren Werten gewonnenen Durchschnittswerte niemals eine obere Grenze des "richtigen" Verhaltens darstellen können. Jede Durchschnittsbetrachtung muß eine angemessene Streuung und demgemäß eine entsprechende Abweichung nach oben als noch zulässig gelten lassen. Erst außerhalb dieser Grenzen kann überhaupt von einer Überschreitung i.S. der Abweichung von der Norm gesprochen werden." [2]

Diese Feststellungen des Bundessozialgerichts sind von statistischer Seite wissenschaftlich begründet, wie an Hand der folgenden Zitate, die sich noch vermehren ließen, zu zeigen ist: "Wie bekannt, ergeben die Mittelwerte nur eine sehr unvollständige Charakteristik statistischer Reihen. Zwar sagen sie, wie sich Donner ausdrückt, aus, wo der Schwerpukt der beobachteten Tatbestände liegt, sie lassen jedoch ungewiß, wie sich die Einzelwerte um das betreffende Mittel gruppieren." [3] Mittelwerte oder Durchschnittswerte geben einen gewissen Einblick in die "zentrale Tendenz" der Verteilung. "Streuungsmaße sind eine notwendige Ergänzung der Mittelwerte. Sie sollen die mehr oder minder starke Konzentration der Elemente um einen Mittelwert charakterisieren." [4] An anderer Stelle wird vermerkt:"Natürlich hat die Durchschnittsbildung auch ihre Grenzen. ... Prof. A.L. Bowley schreibt darüber: "An und für sich ist das arithmetische Mittel eher geeignet, wichtige Umstände zu verbergen denn zu enthüllen. Es ist seiner Natur nach eine Abkürzung und häufig eine Entschuldigung für Faulheit. Der Durchschnitt mißt nicht die wichtigen Tatsachen, die aus der Streuung entspringen."[5] "Die Streuung gibt die durchschnittliche Größe der Niveauunterschiede der Einzelwerte an, die im Mittelwert nivelliert sind."[6]

---

1) BSG-Urteil v. 27.11.59, a.a.O., S.115. 2) ebenda, S.128
3) Anderson,O.,Probleme der statist.Methodenlehre,a.a.O.,S.25
4) Kellerer,H., Statistik, Sonderdruck aus HdSW Bd.II, S.19
5) Tippett,L.H.C., Einführung in die Statistik, a.a.O., S.89 f.
6) Herrde/Kuhn, Grundlagen der Statistik, a.a.O., S. 181

Was wird nun aber im vorliegenden Falle des Prüfungsverfahrens als angemessene Streuung bezeichnet? Wo liegen die Grenzen, außerhalb derer "von einer Überschreitung i.S. der Abweichung von der Norm" gesprochen werden kann? Zunächst seien einige Stellungnahmen zu dieser Frage aus Schrifttum und Rechtsprechung zitiert:

- "Bei der Prüfung nach Durchschnittssätzen darf aber keinesfalls eine geringe Überschreitung bereits als Nachweis der unwirtschaftlichen Behandlungsweise angesehen werden, sie wird in aller Regel zunächst nur einen Grund für eine nähere Nachprüfung der Behandlungsweise darstellen. Nur wenn Honorarforderungen des Arztes [1] 'in einem offensichtlichen Mißverhältnis' zu den Durchschnittswerten vergleichbarer Ärztegruppen [2] stehen und auch die Besonderheiten der Praxis des Kassenarztes seinen Mehraufwand nicht rechtfertigen, kann von einer Einzelfallprüfung ganz abgesehen werden." [3]

- "Wann ein offensichtliches Mißverhältnis anzunehmen ist, läßt sich nicht generell sagen. Wenn der Durchschnitt zu 60 oder gar zu 100 v.H. überschritten wird, wird es regelmäßig zu bejahen, bei 15 und wohl auch noch 30 v.H. zu verneinen sein. Dann müssen entweder besonders gelagerte Verhältnisse oder beweiskräftige Einzelfälle hinzukommen, um Unwirtschaftlichkeit annehmen zu können." [4]

-"Der Kläger überschreitet die Arzneikostendurchschnittsbeträge seines Kreises in den hier strittigen Zeitabschnitten um etwa 15 bis 40 % - dieses nur in einem Falle -. Diese Überschreitungen rechtfertigen eine nähere Prüfung der Verordnungsweise, lassen aber noch nicht den Schluß zu, daß die gegenüber dem Durchschnitt aufwendigere Verordnungsweise des Klägers auf keinen Fall wirtschaftlich sein können." [5]

---

1) Prof. Bogs geht vom "Fallkostendurchschnitt", der für Ärzte gilt, aus. Die Ausführungen gelten analog auch für die bei der Prüfung der Kassenzahnärzte geltenden Durchschnitte.

2) s. BSG-Urteil v. 29.5.62, a.a.O., S. 79 ff.

3) Bogs, W., Die Rechtsstellung der Kassenärzte und der an der kassenärztlichen Versorgung beteiligten Ärzte nach der höchstrichterlichen Judikatur, in:Die Ortskrankenkasse, Nr.21/22, 46. Jg.(1,/15.Nov.1964), S. 541 und
BSG-Urteil v. 29.5.62, a.a.O., S. 79

4) Martens, H.-H., Zur unwirtschaftl.Verordnungsweise,a.a.O,S.340

5) BSG-Urteil v. 15.5.63, a.a.O., S. 182

An Hand dieser Zitate wird deutlich, daß die Aussagen über die Grenzen bzw. die zulässige Abweichung vom Durchschnittswert entweder sehr vage sind oder aber, sofern sie zahlenmäßig festgelegte Vorstellungen enthalten, diese nicht näher begründet werden. Die Festlegung einer Toleranzgrenze auf einen bestimmten Zahlenwert mag in speziellen Fällen auf Erfahrungstatsachen beruhen. Solch eine Grenze jedoch "intuitiv" und unterschiedslos auf alle möglichen Durchschnittswerte zu übertragen, ist mehr als problematisch.

Schon aus diesen kurzen Überlegungen wird klar, daß "diese Durchschnittszahlen wohl der Punkt sind, der bei der Diskussion um das Prüfwesen am meisten umstritten ist." [1]

Bevor wir jedoch eine genauere Diskussion des Problems der Durchschnittswerte vornehmen können, müssen wir uns zunächst darüber informieren, wie die Prüfung in der Praxis tatsächlich vorgenommen wird, d.h. welche der in diesem Kapitel aufgezeigten Methoden der Prüfung angewendet werden.

Erst auf der Basis, die durch die genaue Kenntnis der Art der verwendeten Durchschnittswerte und der damit zusammenhängenden Probleme geschaffen wird, könnten Verbesserungsvorschläge zur Debatte gestellt werden. [2]

---

1) Kellner, J., Prüfung und Kürzung zahnärztlicher Honorarforderungen, in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr.21/59,S.855

2) s. unten S.141 ff.

4.) Statistische Unterlagen der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns, die zur Vorbereitung der Prüfung erstellt werden.

Neben den Behandlungsausweisen (Krankenscheinen) sowie den Zusammenstellungen über die nach Einzelleistungen aufgegliederten Honoraranforderungen und die Gesamtvergütung für jeden Kassenzahnarzt gehören die gem. § 2 Verf.O. [1] erstellten Statistiken zu den Unterlagen, die die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise zur Verfügung zu stellen haben. In § 2 Verf.O. wird bestimmt:

"(1) Zur Vorbereitung eingehender individueller Überprüfung der Behandlungsweise der einzelnen Kassenzahnärzte durch die Prüfungsausschüsse erstellen die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen vierteljährlich eine Statistik der ausgeführten Leistungen, bezogen auf 100 Behandlungsfälle, für die Gesamtheit aller Krankenkassen, getrennt nach Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen.

(2) Ferner erstellen die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen vierteljährlich die durchschnittliche Summe der Bewertungszahlen je Behandlungsfall für jeden Kassenzahnarzt und für die Gesamtheit aller Kassenzahnärzte.

(3) In jedem Abrechnungsvierteljahr errechnet die Kassenzahnärztliche Vereinigung bei 30 v.H. ihrer Kassenzahnärzte, die vom Prüfungsausschuß jeweils bezeichnet werden, aus der gesamten kassenzahnärztlichen Tätigkeit, getrennt für jeden Kassenzahnarzt, die Anzahl der einzelnen Leistungen bezogen auf 100 Behandlungsfälle." [2]

Was Anzahl und Auswahl der Prüfungsfälle betrifft, so sagt § 3 Verf.O.:

"(1) Die Prüfungsausschüsse haben alsbald nach Eingang der Abrechnungen für jedes Abrechnungsvierteljahr Prüfungen in der

---

1) Verfahrensordnung gemäß § 22 Abs. 6 BMV-Z

2) Verf.O.(gem. § 22 Abs.6 BMV-Z) § 2

Regel bei 15 v.H. aller Kassenzahnärzte ihres Bezirks vorzunehmen. Insbesondere sollen Kassenzahnärzte überprüft werden, deren Abrechnungen insgesamt oder bei einzelnen Leistungen in dem vorangegangenen Abrechnungsjahr erheblich vom Durchschnitt abgewichen sind (§2). In der in Satz 1 genannten Zahl sind die auf Antrag von Krankenkassen durchzuführenden Prüfungen eingeschlossen.

(2) Prüfungsanträge der Krankenkassen oder ihrer bevollmächtigten Verbände können höchstens für die jeweils letzten acht [1] den Krankenkassen vorliegenden Quartalsabrechnungen gestellt werden." [2]

Diese auf der Verfahrensordnung basierenden Statistiken und Auswahlverfahren seien in ihren technischen Einzelheiten insoweit nicht näher beschrieben, als in Bayern gegenwärtig der am 1.1.1967 in Kraft getretene, den Bundesmantelvertrag (BMV-Z) v. 1.6.1962 teils ersetzende, teils ergänzende Landesmantelvertrag (LMV-Z) gilt.

Die gegenwärtig erstellten Statistiken sind vom Inhalt her in zwei Gruppen aufzuteilen, in die sog. "Leistungsstatistik" und in die "Punktdurchschnitts-Statistik", wie wir sie vereinfacht nennen wollen.

a.) Die Leistungsstatistik nach § 2 Abs.1 Verf.O.

Leistungen bezogen auf 100 Behandlungsfälle für die Gesamtheit aller Krankenkassen.

Verf.O. § 2 Abs.1 bestimmt: [3] "Zur Vorbereitung eingehender individueller Überprüfung der Behandlungsweise der einzelnen Kassenzahnärzte durch die Prüfungsausschüsse erstellen die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen vierteljährlich eine Statistik der ausgeführten Leistungen, bezogen auf 100 Behandlungsfälle, für die Gesamtheit aller Krankenkassen, getrennt nach Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen."

---

1) § 12 Abs.3 LMV-Z v.1.1.67: "In § 3 Abs.2 Verf.O. wird das Wort "acht" durch "vier" ersetzt."

2) § 3 Verf.O.

3) s.oben S. 137

Hierzu sei ein kurzes Beispiel angeführt:

Kassengruppe: Ortskrankenkasse

Ausgeführte Leistungen bezogen auf 100 Fälle: [1)]

Position	Leistung	Anzahl
1	UB	13,64
⋮		
3	Bes	0,21
⋮		
12	KW	0,53
⋮		
18	F1	73,44
19	F2	54,50
⋮		

Erläuterungen: auf 100 Fälle (=Krankenscheine) entfallen 13,64 Untersuchungen und Beratungen, 0,21 Besuche, 0,53 Bestrahlungen, 73,44 einflächige und 54,50 zweiflächige Füllungen.

Die einfache Berechnung dieser Durchschnittszahlen sei an Hand eines fingierten Beispiels gezeigt:

In einem bestimmten Abrechnungszeitraum wurden im Bereich einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung insgesamt 15 300 Fälle für eine Kassengruppe abgerechnet; dabei wurde 600-mal die Leistung L_1 erbracht,

$$\frac{600 \cdot 100}{15300} = 3{,}92$$

d.h. bei 100 Scheinen der betreffenden Kassengruppe wurde die Leistung L_1 durchschnittlich 3,92-mal erbracht.

Diese Statistik wird für alle Positionen des Bema erstellt.

---

1) Bema 1962 (inzwischen ersetzt durch Bema 1966, wobei jedoch grundsätzlich die Systematik beibehalten wurde).

b.) Die Punktdurchschnitt-Statistik nach dem LMV-Z v. 1.1.67

Die durchschnittliche Punktzahl je Behandlungsfall für jede der fünf Gruppen, der sog. "Gruppendurchschnitt".

Alle Kassenzahnärzte Bayerns werden einer der folgenden fünf Gruppen zugeordnet:

Gruppe A	1	-	50	Behandlungsscheine
Gruppe B	51	-	100	"
Gruppe C	101	-	300	"
Gruppe D	301	-	600	"
Gruppe E	mehr als		600	"

Für jede der fünf Gruppen wird ein Durchschnittswert errechnet, indem die Summe der für alle RVO-Kassen innerhalb der betreffenden Gruppe abgerechneten Punkte zur Summe der von derselben Gruppe abgerechneten Behandlungsscheine in Beziehung gesetzt wird.

c.) Die Auswahl der Prüfungsfälle nach dem LMV-Z v. 1.1.67

Innerhalb der Gruppen B bis E wird ermittelt, "welche Zahnärzte in ihrer durchschnittlichen Punktzahl je Behandlungsfall den Gruppendurchschnitt um mehr als in nachstehenden Sätzen überschreiten:

Gruppe B	60 %
Gruppe C	45 %
Gruppe D	35 %
Gruppe E	25 %

Die Abrechnungen der Zahnärzte, bei denen eine solche Überschreitung festgestellt wird, sind von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns dem zuständigen Prüfungsausschuß zur Überprüfung vorzulegen. In Gruppe A erfolgt die Auswahl der dem Prüfungsausschuß vorzulegenden Abrechnungen nach Maßgabe des Einzelfalles."[1] Unabhängig von den nach Statistik zu prüfenden Zahnärzten bleibt das Recht der Krankenkassen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Einzelprüfanträge zu stellen.

1) § 12 Abs. 2 Satz 1 LMV-Z

5.) Kritische Beurteilung der Prüfung an Hand von Durchschnittswerten.

a.) Probleme bei der Prüfung mittels der "Leistungsstatistik".

Üblicherweise werden die Abrechnungen der Zahnärzte, die einer Prüfung unterzogen werden, von den Prüfungsausschüssen zunächst darauf untersucht, inwieweit die Durchschnittszahlen der Gesamtabrechnung [1] bei der einzelnen Position (die entsprechenden Feststellungen werden von den Prüfungsausschüssen — teilweise nach entsprechender Vorarbeit durch die Verwaltung — getroffen) über den Zahlen der "Leistungsstatistik" (Leistungen aller Zahnärzte auf je 100 Fälle) liegen. Dieses System begegnet den nachfolgend geschilderten Bedenken.

(1) Die "zulässige" Abweichung.

Die nach Erfahrungswerten festgesetzten zulässigen Werte der "Überschreitung" lassen ebenso wie die oben zitierten [2], teilweise allerdings völlig willkürlich und unbegründet angenommenen "Grenzen" [3] erkennen, daß das Problem in der quantitativen Festlegung einer "zulässigen" Abweichung besteht.

"Jede Durchschnittsbetrachtung muß eine angemessene Streuung und demgemäß eine entsprechende Abweichung nach oben als noch zulässig gelten lassen." [4]

Doch wie groß darf diese Abweichung beim Vorliegen unterschiedlicher Tatbestände sein? Welche Probleme ergeben sich hierbei?

Bei der Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise auf Wirtschaftlichkeit wird z.B. folgende problematische Argumentation vorgenommen:

---

1) "Gesamtabrechnung" = gesamte Abrechnung des einzelnen Kassenzahnarztes in einem Abrechnungsvierteljahr.

2) s. oben S. 135

3) s. oben S. 135, Zitat von Martens, H.H., Zur unwirtschaftlichen Verordnungsweise, in: Die Ortskrankenkasse, 47. Jg., Heft 13 (1.7.65), S. 339 f.

4) BSG-Urteil v. 15.5.63, a.a.O., S. 128

Der betreffende Zahnarzt hat in einem bestimmten Abrechnungszeitraum (Quartal) insgesamt 50 Behandlungsscheine abgerechnet. Dabei hat er viermal die Leistung L_1 [1] erbracht. Nehmen wir an, daß für die Gesamtheit der von allen Kassenzahnärzten abgerechneten Scheine ein Wert "Leistungen bezogen auf 100 Behandlungsfälle" für die Gesamtheit aller Krankenkassen in Höhe von 4 errechnet wurde, [2] so hätte der betreffende Zahnarzt nur viermal bei 100 Fällen, also nur zweimal bei 50 Fällen, die Leistung L_1 erbringen dürfen.

Diese Argumentation ist insofern problematisch, da ein Zahnarzt, der nur wenige Scheine pro Quartal abrechnet, eine geringere Möglichkeit hat, sich dem für die Gesamtheit aller Zahnärzte geltenden Durchschnittswert zu nähern als ein Zahnarzt, der eine relativ große Zahl von Scheinen abrechnet. Je größer die Zahl der von einem Zahnarzt abgerechneten Scheine wird, desto mehr wird er sich mit seinem individuellen Durchschnittswert dem Durchschnittswert, der für die Gesamtheit gilt, nähern.

Dieser Sachverhalt drückt das "Gesetz der großen Zahlen" aus, auf dessen Beweis, z.B. durch Chintschin, hier nicht näher eingegangen werden soll. [3] "Der tiefe Inhalt dieses bemerkenswerten Gesetzes besteht nun in Folgendem: Eine einzelne Zufallsgröße kann (wie wir wissen) sehr oft Werte annehmen, die weit von ihrem Mittelwert entfernt sind (eine große Streuung haben). Das arithmetische Mittel einer großen Anzahl von Zufallsgrößen verhält sich in dieser Beziehung völlig anders. Diese Größe streut sehr wenig. Sie nimmt mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nur solche Werte an, die sehr nahe bei ihrem Mittelwert liegen. Das liegt letztlich daran, daß die zufälligen Abweichungen nach dieser oder jener Seite sich gegenseitig aufheben. Infolgedessen wird auch die Summenabweichung in den meisten Fällen sehr klein werden." [4]

---

1) Wenn hier und in den folgenden Ausführungen von einer "Leistung L1" gesprochen wird, so soll damit zum Ausdruck gebracht werden, daß es sich dabei um eine beliebige Leistung handelt, und nicht etwa um Nr. 41 Bema 66 (Abkürzung: L1).
2) s.oben S. 139 (Mittelwert des Beispiels = 3,92)
3) Pfanzagl, J., Allgem. Methodenlehre d. Statistik, II, a.a.O., S.60. Gnedenko, B.W./Chintschin, A.J., Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, a.a.O., S. 106 ff.
4) Gnedenko/Chintschin, a.a.O., S. 105 f.

Nach Anderson ist "unter diesem "Gesetz" (oder, wie es richtiger wäre zu sagen, unter diesem "Prinzip") die ganz generelle Tatsache zu verstehen, daß bei Einhaltung gewisser allgemeiner Bedingungen sehr viele statistische Kollektivmaßzahlen, die für eine Beobachtungsserie berechnet werden, im allgemeinen desto weniger von gewissen konstanten "Grenzwerten" abweichen werden, je größer der Umfang n [1] der Serie genommen wird." [2]

Da bei der Überprüfung der Behandlungsweise der einzelnen Kassenzahnärzte im Einzelfall die statistischen Unterlagen - also auch der Durchschnittswert "Leistungen aller Zahnärzte auf je 100 Fälle" - "auch zur Grundlage für eine Schätzung des Umfangs der Unwirtschaftlichkeit sowie für die Festsetzung von Honorarkürzungen und Schadenersatzverpflichtungen genommen werden können", [3] ist anzunehmen, daß ein Zahnarzt, der nur eine geringe Zahl von Behandlungsscheinen abrechnet, von vornherein benachteiligt ist. Der betreffende Zahnarzt hat keine Möglichkeit, sich seine Patienten bzw. die bei ihrer Behandlung zu erbringenden Leistungen auszusuchen. Sollten z.B. unter den ersten 40 Patienten verhältnismäßig viel "seltene" Leistungen zu erbringen sein, so hat der betreffende Zahnarzt wegen der geringen Zahl der von ihm behandelten Kassenpatienten keine Möglichkeit des Ausgleichs, d.h. der Annäherung des für ihn geltenden Durchschnittswertes an den für die Gesamtheit aller Zahnärzte geltenden Durchschnittswert.

In diesem Zusammenhang kann man folgende Frage stellen:

Wie groß müßte die Zahl der von einem Zahnarzt abgerechneten Behandlungsscheine mindestens sein, damit der allgemeine Durchschnitt "Leistungen bezogen auf 100 Behandlungsfälle" als Prüfungsinstrument im Sinne eines Vergleichmaßstabes angewendet werden kann?

Oder anders ausgedrückt:
Um wieviel kann der "allgemeine" Durchschnitt nach oben überschritten werden, d.h. wie groß ist die "zulässige" Abweichung nach oben, unter Berücksichtigung der der Prüfung zugrundegelegten Zahl von Scheinen?

---

1) n = Umfang der Stichprobe; s. unten S.145 (Anm. d. Verf.)
2) Anderson, O., Probleme der statistischen Methodenlehre, a.a.O., S. 105
3) Anm. 1 zu § 2 Verf.O. gem. § 22 Abs. 6 BMV-Z

Es soll nun untersucht werden, ob mittels wahrscheinlichkeitstheoretischer Ansätze eine Antwort auf diese Frage gefunden werden kann.

(a) Heterograde Fragestellung.

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist der Behandlungsausweis, im folgenden kurz Krankenschein genannt.[1] Als statistische Grundgesamtheit N wollen wir die Gesamtheit aller von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung in einem Abrechnungsvierteljahr abgerechneten Krankenscheine bezeichnen.[2] Jeder einzelne Krankenschein stellt somit ein Element der Grundgesamtheit dar.

Auf jedem Krankenschein sind nun mindestens eine, in der Regel jedoch mehrere Leistungen aufgezeichnet. Eine ungewichtete Addition dieser oft verschiedenartigen Leistungen ist nicht sinnvoll.[3] Bei der "Leistungsstatistik" interessiert uns jeweils das Vorkommen, d.h. die Abrechnung der einzelnen Leistungsart. Wir betrachten somit jeweils nur eine bestimmte Leistungsart, die wir z.B. mit L_1 bezeichnen. In der Regel können in der zahnärztlichen Praxis mehrere Leistungen derselben Leistungsart auf einem Krankenschein vermerkt werden. So können z.B. Null, 1, 2, 3, 4 oder mehr einflächige Füllungen je Krankenschein abgerechnet werden. Jedem Element der Grundgesamtheit, d.h. jedem Krankenschein, ist somit ein quantitativer Merkmalswert, nämlich die Zahl der abgerechneten Leistungen einer bestimmten Leistungsart zugeordnet. Es liegt somit eine heterograde Fragestellung vor, da der Durchschnittswert aus der Summe aller quantitativen Merkmalswerte ermittelt werden soll.

Bezeichnen wir die einzelnen Merkmalswerte mit $a_1, a_2, \ldots, a_N$, so ist offenbar der Durchschnittswert

$$\mu = \frac{a_1 + a_2 + \ldots + a_N}{N} = \frac{\sum a_i}{N}.$$ [4]

1) Behandlungsausweis kann außer dem Krankenschein auch der Überweisungsschein sein.
2) Unter dieser Gesamtheit kann man die Gesamtheit aller RVO-Krankenscheine verstehen, man kann aber auch von der Gesamtheit der Scheine einer Kassengruppe ausgehen.
3) Zur "Gewichtung" mit dem Punktwert s. unten S. 169 f.
4) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 116.

Bei der Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise im Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit wird für die einzelne Leistungsart der Durchschnittswert, der sich auf die Gesamtheit aller Zahnärzte bezieht, mit den "individuellen" Durchschnittswerten, die für die einzelnen Kassenzahnärzte berechnet werden, verglichen.

Es wird also der Durchschnitt der Gesamtheit

$$\mu = \frac{\sum \text{Leistungen der Leistungsart } L_1 \text{ aller Zahnärzte}}{\sum \text{Scheine aller Zahnärzte}} \cdot 100$$

mit dem Durchschnittswert, der für die Abrechnung des einzelnen Zahnarztes gilt,

$$\bar{x} = \frac{\sum \text{Leistungen der Leistungsart } L_1 \text{ des Zahnarztes } Z_1}{\sum \text{Scheine des Zahnarztes } Z_1} \cdot 100$$

verglichen. Dabei werden in jedem Quartal die für eine bestimmte Zahl von Zahnärzten berechneten Durchschnittswerte dem Vergleich unterzogen. [1)]

Die Summe der in einem Abrechnungsvierteljahr von einem einzelnen Zahnarzt abgerechneten Krankenscheine kann man als "Stichprobe" aus der Gesamtheit aller in demselben Quartal bei der Kassenzahnärztlichen Vereinigung abgerechneten Krankenscheine bezeichnen. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß der "Stichprobenumfang", d.h. die Zahl der je Zahnarzt abgerechneten Scheine, von Zahnarzt zu Zahnarzt mehr oder weniger stark schwanken kann. Es gilt diese Schwankungen insofern zu berücksichtigen, daß eine zulässige Abweichung der individuellen Durchschnittswerte vom Durchschnitt der Gesamtheit jeweils für einen bestimmten Stichprobenumfang berechnet wird. Wir werden daher für die theoretischen Überlegungen jeweils ein fiktives "Bündel von n Scheinen" als Stichprobe aus der Grundgesamtheit N auffassen.

Insofern kommt für unsere weiteren Überlegungen die Stichprobentheorie zur Anwendung, die sich der Wahrscheinlichkeitsrechnung bedient. Bei dem hierbei unserem speziellen Anwendungsgebiet gedanklich zugrundeliegenden Urnenmodell werden alle N Krankenscheine gut durchmischt. Es wird dann eine Stichprobe

---

1) § 3 Verf.O. gemäß § 22 Abs. 6 Bundesmantelvertrag-Zahnärzte; s. Landesmantelvertrag-Zahnärzte v. 15.1.67, § 12.

im Umfang n gezogen, dabei mögen die n bei der Stichprobe gezogenen Scheine die Zahlenwerte $x_1, x_2, \ldots, x_n$ tragen, die den jeweiligen quantitativen Merkmalswert, d.h. die Zahl der Leistungen der betreffenden Leistungsart wiedergeben. Bei einer derartigen zufallsgesteuerten Stichprobe hat jeder der N Scheine die gleiche Chance, nämlich $\frac{n}{N}$, in die Auswahl zu kommen. [1)]

Es gibt nun $\binom{N}{n}$ Möglichkeiten, aus einer relativ großen Grundgesamtheit N Stichproben im Umfang n auszuwählen. [2)] Jede der $\binom{N}{n}$ Stichproben liefert ein bestimmtes arithmetisches Mittel $\bar{x}$ der Merkmalswerte aller in diese spezielle Stichprobe gefallenen Elemente. Die meisten der möglichen Stichproben werden nun im heterograden Fall einen $\bar{x}$ - Wert aufweisen, der nicht allzusehr von dem Durchschnittswert μ der Gesamtheit abweicht. [3)]

Unsere spezielle Fragestellung, die ja auf die Feststellung einer zulassigen Abweichung der Stichproben-Durchschnittswerte vom Durchschnittswert der Gesamtheit abzielt, erfordert daher zunächst einmal eine Aussage über die Verteilung der $\bar{x}$ - Werte aller überhaupt möglichen $\binom{N}{n}$ Stichproben vom Umfang n.

Wir können dabei von der Voraussetzung ausgehen, daß der wahre Durchschnittswert μ der aus N Elementen (=Scheinen) bestehenden Gesamtheit gegeben ist. Die Häufigkeitsverteilung aller theoretisch möglichen $\bar{x}$ - Werte kann bei einigermaßen großem n und (N - n) sehr gut durch eine Normalverteilung (Gaußsche Verteilung) angenähert werden. [4)] "Richten wir es so ein, daß die von ihr und der x-Achse eingeschlossene Fläche = 1 ist, so ist die Gaußsche Kurve völlig durch zwei Größen ("Parameter")

---

1) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 117 ff.
2) Kellerer, H., Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, a.a.O., S. 25.
3) Kellerer, H., Theorie u. Technik des St.verf., a.a.O., S.26. Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts-und Sozialleben, a.a.O., S. 119, gibt folgende Symbolübersicht für den heterograden Fall:

	Gesamtheit	Stichprobe
Umfang (=Anzahl Elemente)	N	n
arithmetisches Mittel	μ	$\bar{x}$
Varianz	σ^2	s^2

4) Kellerer,H., Statistik, Sonderdruck aus HdSW, a.a.O., S.43. Gnedenko/Chintschin, Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, a.a.O., S. 114 ff.

bestimmt, nämlich durch ihren Mittelwert und ihre Varianz: "[1]
(a) ihr arithmetisches Mittel ist gleich dem Durchschnittswert μ ,
(b) die Varianz aller $\bar{x}$-Werte ist $\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{\sigma^2}{n} \cdot \frac{N - n}{N - 1}$.

Dabei darf der sog. Korrektionsfaktor $\frac{N - n}{N - 1}$ weggelassen werden, wenn der Auswahlsatz sehr klein ist, also etwa höchstens 5 % beträgt; dann ist bei nicht zu kleinem N nämlich $N - n \approx N - 1$.
Es gilt dann: $\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{\sigma^2}{n}$. Das Besondere an dieser Näherungsformel ist, daß der Umfang N der Grundgesamtheit in ihr überhaupt nicht zur Geltung kommt, sodaß "für die Güte einer Stichprobe nicht der Auswahlsatz $\frac{n}{N}$," sondern der absolute Stichprobenumfang n von ausschlaggebender Bedeutung ist. [2]

Während die Verschiebung einer gegebenen normalen Verteilungskurve längs der x-Achse lediglich eine Veränderung des Mittelwertes bedeutet, hängt die Gestalt der Kurve von $\sigma_{\bar{x}}$ ab. "Je kleiner σ ist, umso steiler und schmaler wir die Kurve. Große σ - Werte haben zur Folge, daß die Normalkurve flach wird, also mehr in die Breite geht." [3] Dies kann man an den sogenannten "zentrierten" Normalverteilungen zeigen, deren Zentrum μ im Koordinatenursprung liegt, und die nur noch von dem einen Parameter σ abhängen. "Je kleiner σ ist, desto größer ist die Ordinate im Punkt x = 0. Dies wird im ganzen wieder dadurch kompensiert, daß für kleinere σ die Kurve steiler gegen die x-Achse hin abfällt." [4]

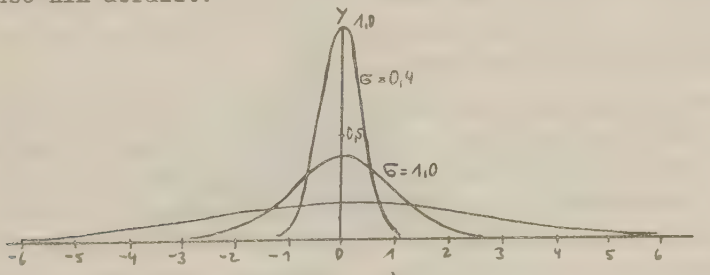


Fig. 20 [5]

1) Kellerer, H., Statistik, Sonderdruck aus HdSW, a.a.O., S.43
2) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 125. Zum Korrektionsfaktor siehe: Kellerer, Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, S. 37 f.
3) Kellerer, H., Statistik im modernen ..., a.a.O., S. 123
4) Smirnow, N.W. und Dunin-Barkowski, I.W., Mathematische Statistik in der Technik, a.a.O., S. 108.
5) Weber, Erna, Grundriß der biolog. Statistik, a.a.O., S. 104.

Der Unterschied zwischen den einzelnen Verteilungskurven besteht daher nur darin, daß der summierte Flächeninhalt, der für alle Kurven ein und derselbe ist, auf verschiedene Weise auf die verschiedenen Bereiche verteilt ist. [1]

Da die Summe der Wahrscheinlichkeiten aller möglichen Ereignisse gleich 1 ist, und die Fläche unter der Normalverteilung, die ja eine Häufigkeitsverteilung ist, graphisch alle möglichen Ereignisse zeigt, läßt sich eine Beziehung zwischen der Wahrscheinlichkeitstheorie und einer Normalverteilung dadurch herstellen, daß die gesamte Fläche unter der Kurve gleich 1 gesetzt wird. [2]

"Wenn eine Zufallsgröße sehr viele Werte annehmen kann, dann sind die Wahrscheinlichkeiten dieser einzelnen Werte völlig unwichtig, die Wahrscheinlichkeit eines ganzen Intervalls solcher Werte dagegen ist äußerst wichtig. Diese Wahrscheinlichkeiten ergeben sich aber anschaulich und unmittelbar durch Flächeninhalte im Kurvendiagramm." [3]

Wir müssen nun fragen, wie groß die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten derjenigen Fälle ist, bei denen die $\bar{x}$-Werte unterhalb einer bestimmten Grenze liegen. Diese Grenze, die eine "obere" Toleranzgrenze im Sinne unseres Ausgangsproblems darstellen soll, sei mit $\bar{x}_o$ bezeichnet.

Dabei betrachten wir die relative Häufigkeit als einen Schätzwert der Wahrscheinlichkeit.[4] Ein Maß für die relative Häufigkeit der Fälle, deren Merkmalswert links von $\bar{x}_o$ liegt, ist der von der in $\bar{x}_o$ errichteten Senkrechten, der x-Achse und der Kurve eingeschlossene Flächenanteil.

Bei der Berechnung der Flächenanteile kommt der Größe $\sigma_{\bar{x}}$ eine besondere Bedeutung zu; sie übernimmt die Rolle eines "Einheitsmaßes". [5] Während der Fläche links der Symmetrieachse, die zwischen der Symmetrieachse, der x-Achse und der Kurve liegt, 50 % der Gesamtfläche entsprechen, wird die Fläche, die zwischen

---

1) Gnedenko, B.W. und Chintschin, A.J., Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, a.a.O., S. 115.
2) Yamane, Taro, Statistics, a.a.O., S. 115 f.
3) Gnedenko, B.W. und Chintschin, A.J., a.a.O., S. 114.
4) Yamane, Taro, Statistics, a.a.O., S. 117; Anderson, O., Probleme der statist. Methodenlehre, a.a.O., S. 100.
5) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 123.

der Symmetrieachse und der rechts von dieser in $\bar{x}_o$ errichteten Senkrechten, der x-Achse und der Kurve liegt, mittels der Hilfsgröße $t_o = \frac{\bar{x}_o - \mu}{\sigma_{\bar{x}}}$ berechnet, die den Abstand des Wertes $\bar{x}_o$ von μ, und zwar mit $\sigma_{\bar{x}}$ als Maßeinheit mißt.

Bei unserer Suche nach einer Toleranzgrenze für eine "zulässige" Abweichung nach oben, haben wir es mit einer sogenannten "einseitigen" Fragestellung zu tun, da ja nur nach einer oberen Grenze $\bar{x}_o$, und nicht auch nach einer unteren Grenze [1] gefragt ist. Auch für diese einseitige Fragestellung ist die Abhängigkeit des Flächenanteils von der Größe t in Tabellen festgelegt, bei denen die Werte dem schraffierten Flächenanteil unter der Normalkurve (s. Fig. 21) entsprechen:

TABELLE 22: Flächen unter der Normalkurve. [2]

für t = ...	liegen ...% aller überhaupt möglichen Stichprobenwerte $\bar{x}$ links von dem Abszissenwert $\bar{x}_o = \mu + t \cdot \sigma_{\bar{x}}$
1	84,13
1,64	95
2	97,72
2,33	99
3	99,87

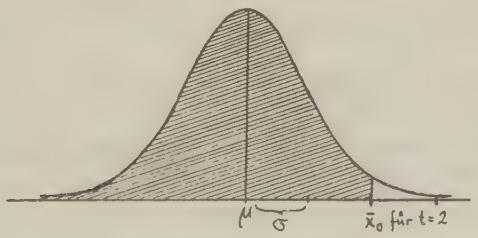


Fig. 21

Wenn wir von μ aus z.B. 2σ-Einheiten nach rechts gehen, erhalten wir einen Wert für $\bar{x}_o$; die in diesem Punkt errichtete

1) Eine untere Grenze könnte berücksichtigt werden, falls das Unterschreiten eines Durchschnittswertes als Indiz für Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise angesehen würde.
2) Weber, E., Grundriß d. biolog. Statistik, a.a.O., S. 504, Tafel 2 a.

Senkrechte schließt mit der links von ihr liegenden Kurve und der Abszisse 97,72 % der Gesamtfläche ein. Im Bereich links von $\mu + 2\sigma_{\bar{x}}$ liegen bereits 97,72 % der $\bar{x}$-Werte aller möglichen Stichproben. Wir können also mit 97,72 % Sicherheit, d.h. mit einem Fehlerrisiko von nur 2,28 % prophezeien, daß eine Stichprobe einen $\bar{x}$-Wert liefert, der außerhalb der Grenze $\mu + 2\sigma_{\bar{x}}$ liegt.

Mit zunehmender Sicherheit verbreitert sich der Vertrauensbereich für die $\bar{x}$-Werte, das Ergebnis fällt unschärfer aus. "Verringern wir dagegen den Sicherheitsgrad, d.h. sind wir bereit ein größeres Fehlerrisiko einzugehen, so wird das Vertrauensintervall kleiner." [1]

Um nun den gesuchten Wert $\bar{x}_o$ zu erhalten, bedienen wir uns des sog. "direkten" Schlusses, auch Inklusionsschluß genannt, indem wir deduktiv von bekannten oder als bekannt angenommenen Werten der Grundgesamtheit auf entsprechende Werte der Stichprobe schließen. Bevor unter Zugrundelegung eines bestimmten Sicherheitsgrades ein Wert für $\bar{x}_o$ gefunden werden kann, muß die Verteilung aller überhaupt möglichen Stichproben-Mittelwerte bekannt sein. Dazu benötigen wir den Mittelwert μ und die Streuung $\sigma_{\bar{x}}^2$.

In unserem speziellen Falle ist μ bekannt. [2] Der zur Berechnung von $\sigma_{\bar{x}}^2$ erforderliche Stichprobenumfang n kann autonom festgesetzt werden; unbekannt ist jedoch die ebenfalls erforderliche Varianz σ^2 der Grundgesamtheit.

Zur Ermittlung von σ^2 bieten sich nun zwei Möglichkeiten an:

(1) Man kann die Varianz nach der Formel

$$\sigma^2 = \frac{\sum (a_i - \mu)^2}{N},$$

die vom rechentechnischen Gesichtspunkt abgewandelt werden kann, für die einzelne Leistungsart berechnen.[3] Dieses Verfahren ist jedoch sehr zeitraubend. [4]

---

1) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 124 f.
2) s. oben S. 145
3) Kellerer, H., Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, a.a.O., S. 22.
Baranow, L. v., Grundbegriffe moderner statist. Methodik, a.a.O., S. 28 ff.
4) Der Einsatz von EDV-Anlagen wäre zu überprüfen.

(2) Eine zweite Möglichkeit wird demgegenüber durch ein Verfahren geboten, "das allein auf Grund der Stichprobenergebnisse, d.h. ohne Zurückgreifen auf die Grundgesamtheit eine Aussage über den gesuchten Parameter" - in unserem Falle σ^2 - gestattet. [1] Die Theorie zeigt nämlich, daß als guter Ersatzwert für das unbekannte σ^2 bei nicht zu kleinem n die Größe

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} ,$$

d.h. die Streuung der Einzelelemente unserer speziellen Stichprobe genommen werden kann. Zu beachten ist, daß der Nenner obiger Gleichung nicht n, sondern (n - 1) lautet.[2] Für genügend große n ist jedoch $n - 1 \approx n$, also

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} .$$

Es gilt dann

$$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{s^2}{n} \cdot \frac{N - n}{N - 1}$$

und nach Weglassung des Korrektionsfaktors ist

$$\sigma_{\bar{x}}^2 \approx \frac{s^2}{n} .$$ [3]

Nachdem also für eine bestimmte Leistungsart L_1 aus einer entsprechend großen Stichprobe [4] der Wert für s^2 berechnet wurde, wir damit einen Schätzwert für σ^2 erhalten haben, können wir bei gegebenem μ, s^2 und n nach obiger Formel die Varianz aller möglichen $\bar{x}$-Werte berechnen.

---

1) Kellerer, H., Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, a.a.O., S. 41 ff.

2) Kellerer, H., Theorie und Technik ..., a.a.O., S. 41.
Weber, E., Grundriß der biologischen Statistik, a.a.O.,S.71.

3) Kellerer, H., Theorie und Technik ..., a.a.O., S. 41:
"Streng auseinanderzuhalten sind die Streuung
a) der Elemente der Grundgesamtheit: σ^2
b) der Elemente der Stichprobe: s^2
c) aller Stichprobenmittel: $\sigma_{\bar{x}}^2$ ".

4) Bei einem N von ungefähr einer Million (= abgerechnete Scheine der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns pro Quartal) hätte bei einem Stichprobenumfang von n = 5 000 jedes der N Elemente (= Krankenscheine) die gleiche Chance $\frac{5\,000}{1\,000\,000} = 0{,}005 = 5\,‰$ in die Auswahl zu kommen.

Zum Problem der sog. "Unterauswahl" bei großem n siehe: Kellerer, H., Theorie und Technik ..., a.a.O., S. 42 f.

Die Ermittlung einer wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässigen oberen Grenze $\bar{x}_o$ sei nun an Hand eines stark vereinfachten Modellbeispiels erläutert:

Ausgangspunkt sei eine sehr große Grundgesamtheit von N Krankenscheinen; auf jedem Krankenschein sei ein quantitativer Wert a_i für eine bestimmte Leistungsart L_1 vermerkt. Der Mittelwert $\mu = 1{,}5$ sei bekannt, d.h. es werden je Schein 1,5 Leistungen der Leistungsart abgerechnet.

Es wird nun eine Stichprobe im Umfang n = 10 entnommen; jedes der in die Stichprobe gekommenen Elemente trägt einen Merkmalswert x_i.

Element Nr.	x_i	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
1	2	- 0,4	0,16
2	0	- 2,4	5,76
3	4	1,6	2,56
4	1	- 1,4	1,96
5	1	- 1,4	1,96
6	3	0,6	0,36
7	0	- 2,4	5,76
8	5	2,6	6,76
9	1	- 1,4	1,96
10	6	3,6	12,96
Σ	24	0,0	40,20

$$\bar{x} = \frac{24}{10} = 2{,}4$$

$$s^2 = \frac{\Sigma (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{40{,}20}{10} = 4{,}02$$

$$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{s^2}{n} \; ; \; \sigma_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}} = \frac{2{,}01}{3{,}16} = 0{,}64$$

Wir setzen t = 2 und erhalten für

$$\bar{x}_o = \mu + 2\sigma_{\bar{x}} = 1{,}50 + 2 \cdot 0{,}64 = 1{,}50 + 1{,}28 = 2{,}78$$

Bei einem Stichprobenumfang von n = 10 (="Scheinbündel") darf der allgemeine Durchschnitt $\mu = 1{,}50$ um 1,28 Leistungen pro Schein überschritten werden.

Setzen wir in die Formel $\sigma_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}}$ alternative Werte für n (bei konstantem s) ein, so erhalten wir mit wachsendem n immer kleiner werdende Werte für $\sigma_{\bar{x}}$; das bedeutet, daß der Vertrauensbereich bei vorgegebenem Sicherheitsgrad und bei wachsendem n immer kleiner wird, die obere zulässige Grenze sich also immer mehr an μ annähert:

n	$\sqrt{n}$	$\sigma_{\bar{x}}$	$2\sigma_{\bar{x}}$	$\mu + 2\sigma_{\bar{x}}$
10	3,16	0,64	1,28	2,78
25	5,00	0,40	0,80	2,30
100	10,00	0,20	0,40	1,90
400	20,00	0,10	0,20	1,70

Die in der Realität von den einzelnen Zahnärzten abgerechneten "Scheinbündel" können nun von Zahnarzt zu Zahnarzt stark schwanken. Es ist daher praktisch nicht möglich, für jeden realisierten "Stichprobenumfang" n eine entsprechende zulässige Abweichung zu berechnen. Man kann die Untersuchung nur für eine bestimmte Anzahl von Stichprobenumfängen durchführen und diese dann etwa als Klassenmitten innerhalb bestimmter Größenklassen auffassen.

Theoretisch korrekt wäre es jedoch, die für einen bestimmten Stichprobenumfang (z.B. 100) berechnete wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung $\bar{x}_o$ mit $\bar{x}_z$, dem tatsächlichen individuellen Durchschnittswert, der empirisch für einen Zahnarzt ermittelt wurde, der 100 Scheine abrechnet, zu vergleichen. Ergibt sich dabei nun der Sachverhalt $\bar{x}_z < \bar{x}_o$, d.h. der empirische Wert ist kleiner als der theoretisch zulässige Durchschnittswert, so wäre dies ein Indiz für die Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise des Zahnarztes bei der betreffenden Leistungsart; ergibt sich jedoch der Sachverhalt $\bar{x}_z > \bar{x}_o$, so wäre dies als Hinweis auf die Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise anzusehen.

Vorausgesetzt wird hierbei jedoch, daß die wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung vom Wert μ mit der "wirtschaftlich" zulässigen Abweichung übereinstimmt. Diese Voraussetzung sei zunächst noch nicht näher diskutiert. [1)]

1) s. hierzu unten S.159

Da eine empirische Untersuchung mittels der soeben aufgezeigten Berechnungsmethode aus technischen Gründen nicht möglich war, [1] soll der Zusammenhang, der zwischen der Zahl der je Zahnarzt abgerechneten Scheine und einer "zulässigen" Abweichung besteht, an weiteren Zahlenbeispielen, die von einer vereinfachten Annahme ausgehen, aufgezeigt werden.

(b) Homograde Fragestellung.

Auch hier betrachten wir wiederum die Zahl aller von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung in einem Quartal abgerechneten Krankenscheine als Grundgesamtheit N , wobei jeder Krankenschein ein Element der Grundgesamtheit sei.

Wir gehen jedoch bei den folgenden Überlegungen von der, für die zahnärztliche Praxis nicht zutreffenden fiktiven Annahme aus, daß eine bestimmte Leistungsart L_1 je Krankenschein höchstens einmal abgerechnet werden kann.[2] Es sind dann im Hinblick auf eine bestimmte Leistungsart nur zwei Arten von Scheinen zu unterscheiden:

(a) Scheine, auf denen die Leistungsart L_1 abgerechnet wird,
(b) Scheine, auf denen die Leistungsart L_1 nicht abgerechnet wird.

Dem einzelnen Krankenschein ist nun nicht mehr ein quantitativer Merkmalswert, wie im heterograden Fall, zugeordnet, sondern eine qualitative Merkmalsausprägung in Form einer alternativen Fragestellung. "Hierbei wird in bezug auf eine ganz bestimmte Merkmalsausprägung nur unterschieden, an wievielen Elementen sie vorhanden ist und an wievielen nicht." [3]

In der Grundgesamtheit von N Scheinen befinden sich M Scheine mit der Eigenschaft L_1 (d.h. jeweils eine Leistung der Leistungsart L_1 wird auf ihnen abgerechnet) und N - M Scheine mit der Eigenschaft " Nicht-L_1" (d.h. die Leistungsart L_1 wird auf ihnen nicht abgerechnet). Die beiden Anteilswerte sind daher:

$P = \frac{M}{N}$ und $Q = \frac{N - M}{N}$, wobei $P + Q = 1$ ist.

---

1) Die Zahl der Leistungen einer bestimmten Leistungsart je Krankenschein wird auf den statistisch aufbereiteten Abrechnungsunterlagen nicht ausgewiesen.
2) Für die ärztliche Praxis dürfte diese Annahme, was bestimmte Leistungsarten betrifft, nicht unrealistisch sein.
3) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 116.

Der Anteilswert P entspricht somit dem Durchschnitt der Gesamtheit:

$$P = \frac{\sum \text{Scheine mit Leistungsart } L_1 \text{ aller Zahnärzte}}{\sum \text{Scheine aller Zahnärzte}} \cdot 100,$$

welcher wiederum mit dem "individuellen", für den einzelnen Zahnarzt ermittelten Anteilswert:

$$p = \frac{\sum \text{Scheine mit Leistungsart } L_1 \text{ des Zahnarztes } Z_1}{\sum \text{Scheine des Zahnarztes } Z_1} \cdot 100$$

verglichen wird.

Gehen wir nun von einem bestimmten Stichprobenumfang n bzw. "Scheinbündel" aus, so liefert jede der $\binom{N}{n}$ möglichen Stichproben ein bestimmtes p (und damit auch q). Bei nicht zu kleinem n und (N - n) kann die Häufigkeitsverteilung aller theoretisch möglichen p-Werte sehr gut durch eine Normalverteilung angenähert werden, wobei für die p-Werte aller möglichen Stichproben folgendes gilt:

(a) ihr arithmetisches Mittel ist gleich dem Anteilswert P ,

(b) die Varianz aller p-Werte ist $\sigma_p^2 = \frac{P \cdot Q}{n} \cdot \frac{N - n}{N - 1}$.

Dabei darf der Faktor $\frac{N - n}{N - 1}$ weggelassen werden, wenn der Auswahlsatz sehr klein ist. Es gilt dann die Näherungsformel

$$\sigma_p \approx \sqrt{\frac{P \cdot Q}{n}} \; .$$ [1]

Da nun die Wahrscheinlichkeit groß ist, bei einer Stichprobe einen nahe bei P gelegenen Wert p zu erhalten, kann p auch als Zufallsgröße bezeichnet werden, deren wahrscheinlichster Wert P ist, wobei p nur Werte zwischen Null und 1, die Grenzen eingeschlossen, annehmen kann. [2]

Einen Wert für die gesuchte "zulässige" obere Toleranzgrenze p_o erhält man, wenn man vom Mittelwert P aus $t \cdot \sigma$ - Einheiten nach rechts geht, wobei wiederum zu entscheiden ist, welchen Wert die Größe t erhalten soll, da sich erst unter Zugrundelegung eines bestimmten Sicherheitsgrades ein entsprechender p_o-Wert berechnen läßt.

---

1) s. hierzu: Kellerer, H., Statistik, Sonderdruck aus HdSW, Bd. II, S. 43.
2) Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 123.

Die Berechnung einer wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässigen Toleranzgrenze p_o sei an Hand eines Zahlenbeispiels kurz dargestellt:

Der Anteilswert P unserer oben erwähnten [1] Grundgesamtheit sei bekannt. Wenn auf 100 Krankenscheine durchschnittlich 10 Krankenscheine entfallen, auf welchen die Leistung L_1 je einmal abgerechnet wird, oder anders formuliert, wenn die Leistung L_1 bei 100 Scheinen durchschnittlich zehnmal erbracht wird, so ist P = 0,1 der Anteilswert der Scheine mit der Eigenschaft "L_1"; Q = 0,9 ist der Anteilswert der Krankenscheine mit der Eigenschaft "Nicht-L_1".

Die Anzahl der Scheine, die ein einzelner Zahnarzt in einem Quartal abrechnet, d.h. der Stichprobenumfang, sei mit n bezeichnet; im vorliegenden Beispiel setzen wir n = 25. Der Stichprobenumfang ist somit ein fiktiv vorgegebener.

σ_p ist in unserem Fall = $\sqrt{\frac{0,1 \cdot 0,9}{25}} = \frac{0,3}{5} = 0,06$.

Wählen wir nun einen Sicherheitsgrad von 97,7 % bzw. ein Fehlerrisiko von 2,3 %, so bedeutet dies, daß alle einzelnen Anteilswerte p_j,[2] die unterhalb der gesuchten Grenze $p_o = P + 2\sigma_p$ liegen, als zulässig zu betrachten sind. Im vorliegenden Beispiel ist $P + 2\sigma_p = 0,1 + 2 \cdot 0,06 = 0,22$.

Das bedeutet, daß bei einem allgemeinen Anteilswert von 0,1 , d.h. 10 Leistungen L_1 auf 100 Fälle, abweichende Anteilswerte, die sich aus der Gesamtabrechnung des einzelnen Zahnarztes im Umfang von 25 Scheinen ergeben, in Höhe von 0,22, d.h. 22 Leistungen L_1 auf 100 Fälle, mit einem Fehlerrisiko von 2,3 % noch zulässig sind.

Ändern wir unser Beispiel dahingehend ab, daß wir den Stichprobenumfang auf n = 50 erhöhen (P = 0,1; t = 2) , so erhal-

---

1) s. oben S. 154

2) Die Anteilswerte p_j $\left[j = 1, 2, \ldots, \binom{N}{n}\right]$ der $\binom{N}{n}$ möglichen Stichproben aus der Grundgesamtheit N verteilen sich normal um P. Wenn wir von einer Grundgesamtheit N = 1 000 000 ausgehen, so gibt es offensichtlich sehr viele Möglichkeiten, aus dieser Grundgesamtheit Stichproben im Umfang n = 25 zu ziehen.

ten wir für $P + 2\sigma_p$ den p_o-Wert 0,18.

Für n = 400 erhalten wir - ceteris paribus - für $P + 2\sigma_p$ den Wert 0,13.

Je größer n gewählt wird, umso mehr nähert sich die zulässige obere Abweichungsgrenze p_o dem wahren Wert P der Grundgesamtheit, d.h. umso kleiner wird bei vorgegebenem Sicherheitsgrad der Vertrauensbereich.

Diese Aussage wird durch Zahlenbeispiele, die in Tabelle A I [1] aufgeführt sind, in welcher die Werte für $P + 2\sigma_p$ bei 13 verschiedenen P-Werten und jeweils 11 alternativen n-Werten berechnet wurden, bestätigt. Auch die oben im Zusammenhang mit dem Gesetz der großen Zahlen in Frage gestellte "problematische Argumentation" [2], welche bei der Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise die Zahl der von dem einzelnen Zahnarzt abgerechneten Scheine nicht berücksichtigte, wird durch die Berechnungsergebnisse in Tabelle A I widerlegt.

Stellen wir nun die in Tabelle A I errechneten Abweichungen in Prozenten von P dar, so erhalten wir die Werte der Tabelle A II. In Tabelle A II ist somit die prozentuale statistisch zulässige Abweichung für 13 verschiedene P-Werte (die in etwa den Anteilswerten verschiedener Leistungsarten entsprechen [2]) und für jeweils 11 verschieden große n-Werte berechnet worden.

Hierzu einige Beispiele: Bei einer Leistungsart, für die der für die Gesamtheit aller Kassenzahnärzte errechnete Wert P = 0,1 ist, beträgt bei n = 25 und t = 2 die zulässige Abweichung nach oben 120 %.

Für n = 50 beträgt - ceteris paribus - die Abweichung 85 %.

Für n = 400 ist eine Abweichung um 30 % wahrscheinlichkeitstheoretisch nicht zu beanstanden.

Man geht in den eben geschilderten Fällen bei der Prüfung so vor, daß zunächst für alternative P-Werte, die dem wahren

---

1) s. unten S. 188
2) s. oben S. 142
3) s. hierzu die "Statistik gem. § 2 der Verfahrensordnung (RMV-Z Anlage 4)", Ausgeführte Leistungen bezogen auf 100 Fälle.

Wert P der betreffenden Grundgesamtheit entsprechen, und für alternative n-Werte, die der Zahl der von dem einzelnen Zahnarzt abgerechneten Krankenscheine entsprechen, bei Zugrundelegung eines bestimmten Sicherheitsgrades die wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung (für jeden Wert des Zahlenpaares P und n) berechnet wird. Diese Abweichung kann in Form von absoluten Zahlen (siehe Tabelle A I) oder in Form von Prozentwerten (siehe Tabelle A II) dargestellt werden.[1)]

Unter der - noch zu diskutierenden - Annahme, daß die wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung vom Wert P, wie sie in einem Wert p_o als oberer Grenze berechnet werden kann, mit der unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten zulässigen Abweichung übereinstimmt, wäre es - analog zum heterograden Fall - möglich, den tatsächlichen, für den einzelnen Kassenzahnarzt berechneten Wert p_z (für eine bestimmte Leistung L_1 und unter Berücksichtigung der von dem betreffenden Zahnarzt abgerechneten Zahl der Scheine) mit dem entsprechenden Wert p_o zu vergleichen.

Bei Vorliegen des Sachverhalts $p_z < p_o$ wäre auf Wirtschaftlichkeit, beim Sachverhalt $p_z > p_o$ auf Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise zu schließen.

(c) Beurteilung der Prüfung mittels wahrscheinlichkeitstheoretisch "zulässiger" Toleranzgrenzen.

Die obigen Ausführungen im Rahmen der für die zahnärztliche Praxis wirklichkeitsnahen heterograden sowie der vereinfachenden homograden Fragestellung zeigen, daß es verfehlt wäre, die sogenannten Durchschnittswerte, die für die Gesamtheit berechnet werden, zum alleinigen Maßstab der Überprüfung der kassenzahnärztlichen Leistungen zu machen. Aus den Zahlenbeispielen geht klar hervor, daß die Zahl der Scheine, die der einzelne Zahnarzt abrechnet, die zulässige Abweichung beeinflußt und daher bei der Prüfung unbedingt zu berücksichtigen ist.

---

1) s. Tabellen-Anhang, S. 192 ff.

Wie ist nun die Anwendbarkeit der geschilderten Prüfungsmethode mittels einer wahrscheinlichkeitstheoretischen oberen Toleranzgrenze zu beurteilen?

Es sind dabei zwei Probleme aufzuzeigen, die von statistischer Seite allein nicht geklärt werden können.

(1) Unter Voraussetzung der Übereinstimmung von wahrscheinlichkeitstheoretischem und "wirtschaftlichem" Konzept stellt sich die Frage, ob es bei der Vielzahl der Leistungsarten erforderlich und sinnvoll ist, das - gerade beim heterograden Fall - komplizierte Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Varianz für jede der verschiedenen Leistungsarten durchzuführen, oder ob es genügen würde, diese Berechnung auf eine - unter Prüfungsgesichtspunkten - bestimmte Zahl von Leistungsarten zu beschränken.

In diesem Zusammenhang sei das Problem nur angedeutet, das sich daraus ergibt, daß die ausschließliche Betrachtung einer einzigen Leistungsart oft nicht sinnvoll ist, da die Anwendung einer bestimmten Leistungsart oft in einem kausalen, oder besser logischen Zusammenhang mit der Anwendung bzw. Nichtanwendung anderer - komplementärer oder substitutiver - Leistungsarten stehen dürfte.

Daß bei der Vielzahl der in der Realität abgerechneten "Scheinbündel" nicht für jeden vorkommenden "Stichprobenumfang n" eine entsprechende Abweichung errechnet werden kann, wurde schon erwähnt.

(2) Das größere Problem besteht jedoch darin, daß die wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung, die durch die Wahl des Sicherheitsgrades festgelegt wird, jener Abweichung, die dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit Rechnung trägt, entsprechen sollte.

Wir haben in unseren Zahlenbeispielen [1] der Berechnung der "zulässigen" oberen Grenze stets einen Sicherheitsgrad von 97,7 % zugrundegelegt. Das Fehlerrisiko betrage also 2,3 %. Es muß jedoch "eindringlich davor gewarnt werden", die Wahl der Sicherheitsschranke "irgendwie zu objektivieren, d.h. für

---

1) s. oben S. 156 f. und Tabellen-Anhang (Tab. A I und A II)

alle Fälle, wo Entscheidungen zu treffen sind, immer denselben Wert für die zu vernachlässigende kleine Wahrscheinlichkeit zu benutzen." [1]

Das Hauptproblem, bzw. die für die Berechnung von Toleranzgrenzen zu erfüllende Bedingung, besteht somit im Auffinden eines Sicherheitsgrades, der der Forderung nach Übereinstimmung mit dem Wirtschaftlichkeitskonzept entspricht. Es ist denkbar, daß diese Entscheidung für die einzelnen Leistungsarten unterschiedlich ausfallen könnte; von statistischer Seite allein, d.h. ohne zahnärztlich fachlich kompetente Erwägungen ist diese Entscheidung nicht zu treffen.

Eine Überschreitung solchermaßen festgelegter Toleranzgrenzen könnte vielleicht als "Indiz" für Unwirtschaftlichkeit angesehen werden, wobei jedoch wegen der grundsätzlichen Problematik des Wirtschaftlichkeitskonzepts im zahnärztlichen und ärztlichen Bereich eine individuelle Prüfung solch eines Falles nicht überflüssig sein dürfte. [2]

Bisher haben wir nur die Abweichung "nach oben" betrachtet (einseitiges Problem); wir haben uns dabei auf die in der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts aufgestellten Grundsätze gestützt, welche besagen, daß jede Durchschnittsbetrachtung eine angemessene Streuung und demgemäß eine entsprechende Abweichung nach oben als noch zulässig gelten lassen muß.[3] Dabei geht man von der Annahme aus, daß nur das Überschreiten einer zulässigen Abweichungsgrenze als Indiz für die Unwirtschaftlichkeit der Behandlungsweise eines Kassenzahnarztes angesehen wird.
Es wird jedoch an anderer Stelle [4] auch die Ansicht vertreten, "daß auch bei Unterschreitungen der Durchschnittszahl" - bzw. einer entsprechenden Abweichungsgrenze nach unten - "sehr wohl unwirtschaftliche Behandlung möglich ist." [5]

---

1) Anderson, O., Probleme der statistischen Methodenlehre, a.a.O., S. 113
2) s. unten S. 172, Abs. 2
3) BSG-Urteil v. 15.5.63, a.a.O., S. 128
4) Venter, R., Aus der Rechtsprechung der Sozialgerichte, in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr. 19/57, S. 637.
Kellner, J., Prüfung und Kürzung zahnärztlicher Honorarforderungen, in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr. 21/59, S. 856.
5) Kellner, J., in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr. 21/59, S. 856

(2) Berücksichtigung individueller Besonderheiten bei der "Leistungsstatistik".

Bisher sind wir vom Durchschnittswert "Leistungen bezogen auf 100 Fälle", der für die Gesamtheit aller Kassenzahnärzte berechnet wurde, ausgegangen.

Hierbei kommen nun Mittelwerte vor, die außerordentlich niedrig sind, so daß z.B. nur 0,01 Leistungen auf 100 Scheine entfallen.[1] Diese Leistungen werden offensichtlich nur von sehr wenigen Zahnärzten abgerechnet. (Auf die Frage, ob bei solchen Leistungsarten die Zahl der abgerechneten mit der Zahl der tatsächlich erbrachten Leistungen identisch ist, sei hier nicht näher eingegangen.[2]) Bei diesen relativ selten erbrachten Leistungen erscheinen selbst die großen, bei homograder Fragestellung wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässigen Abweichungen[3] noch viel zu gering, wenn man bei ihrer Betrachtung die realistische Annahme zugrundelegt, daß eine Leistung ja z.B. nicht 0,2-mal (was einer Abweichung um 2 000 % entspricht!), sondern mindestens einmal erbracht werden kann.

Auch bei Anwendung der heterograden Fragestellung ist es offensichtlich schwer, mittels einer Stichprobe aus einer sehr uneinheitlichen Grundgesamtheit die Varianz σ^2 richtig zu schätzen. Je kleiner die Zahl der Scheine ist, auf denen eine bestimmte Leistungsart abgerechnet wird, wobei die Zahl der abgerechneten Leistungen von Schein zu Schein wiederum stark schwanken kann, umso mehr liegt es nahe, daß bei verschiedenen Stichproben im Umfang von n sich verschieden große s^2-Werte ergeben.

Es ist daher zu überlegen, ob es nicht sinnvoller wäre, die Summe derjenigen Leistungen, die aus Gründen[4], die zu prüfen wären - von nur relativ wenigen Zahnärzten abgerechnet werden, zu der Zahl der nur von diesen Zahnärzten abgerechne-

---

1) Die P-Werte in Tab. A I und A II sind - wenn auch auf- bzw. abgerundet aus der Leistungsstatistik entnommen worden; sie entsprechen in der Praxis einem quantitativen Durchschnittswert.

2) Es werden Leistungen nicht abgerechnet, um Beanstandungen beim Prüfungsverfahren zu entgehen; dies ist statistisch jedoch nicht erfaßbar. Siehe hierzu: Frotscher, G., Zahnärztliche Mitteilungen, 18/59, a.a.O., S. 721 ff.

3) s. Tabelle A II

4) z.B. apparative Ausstattung, Behandlungsmethode usw.

ten Scheine, anstatt wie bisher zur Zahl der von allen Zahnärzten abgerechneten Scheine in Beziehung zu setzen.

Man würde dann von einer einheitlicheren Grundgesamtheit ausgehen können. Der Durchschnittswert μ der Grundgesamtheit wäre größer, die zulässigen Abweichungsgrenzen könnten jedoch enger gezogen werden.

Für welche besonderen Leistungsarten solch eine von der bisherigen Regelung abweichende "Leistungsstatistik" zu erstellen wäre, kann nur vom fachlichen zahnärztlichen, nicht aber vom rein statistischen Standpunkt entschieden werden.

Die Behauptung, daß es für bestimmte Leistungsarten sinnvoller wäre, eine Kennzahl:

$$\frac{\text{Summe der von allen Zahnärzten erbrachten Leistungen } L_1}{\text{Summe der Scheine der die Leistung } L_1 \text{ abrechnenden ZÄ}} \cdot 100$$

zu erstellen und als Maßstab für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Behandlungsweise zu verwenden, soll jedoch nicht nur rein intuitiv aufgestellt werden, sondern soll anhand quantitativ fundierter Aussagen erhärtet werden.

Anhand einer empirischen, statistischen Untersuchung, bei der für einige Leistungsarten die Zahl der in einem Quartal abgerechneten Leistungen zwar nicht auf die Zahl der Scheine der diese Leistungsarten jeweils abrechnenden Zahnärzte, sondern - vereinfacht - einmal auf die Zahl der die betreffende Leistung abrechnenden Zahnärzte und daneben auf die Zahl aller Zahnärzte bezogen wird, ergeben sich interessante Ergebnisse, die neben der Berücksichtigung individueller Merkmale auch Einblicke in regionale Unterschiede gewähren.

Es sei nun kurz der Gang der statistischen Untersuchung geschildert. Da die zur Erstellung der Untersuchung erforderlichen Ausgangsdaten auf maschinellem Wege (Lochkarten) nicht zu erhalten waren, konnten nur die Spiegelkarteikarten als statistisches Urmaterial dienen. Die in den Spiegelkarteikarten enthaltenen Daten mußten jedoch manuell aufbereitet werden.

Die Gewinnung und Aufbereitung dieses ersten Zahlenmaterials wurde in folgender Weise durchgeführt:

Für die relativ selten abgerechneten Bema-Positionen (Bema 1962)

Pos. 12: Anwendung hochfrequenter Wechselströme (KW),
Pos. 9: Injektion zu Heilzwecken oder zur Hilfeleistung (ausschließlich Heilmittel) submukös, subkutan, intramuskulär (IH),
Pos. 23: Maßnahmen zur Erhaltung einer freiliegenden Pulpa (P),

sowie für die häufig abgerechnete Bema-Position

Pos. 18: einflächige Füllung (F1)

wurden Häufigkeitsverteilungen ermittelt. (Siehe hierzu die graphischen Darstellungen für das Quartal 2/65, die - in kleinem Maßstab - als Beispiel für die im Strichelverfahren gewonnenen Häufigkeitsverteilungen dienen sollen.[1])

Solche Häufigkeitsverteilungen wurden bei den betreffenden vier Leistungsarten (=Positionen) jeweils für acht Quartale (I/64 mit 4/65) erstellt. Die Untersuchung erfolgte getrennt nach den Bezirken Nord- und Südbayern, für Südbayern wiederum getrennt nach den regionalen Gebieten "München" und "Nicht-München". Dabei wurden für die Positionen 12, 9 und 23 sämtliche RVO-Spiegelkarteikarten der Bezirke Nord- und Südbayern untersucht. Für Nordbayern wurde auch die Position 18 vollständig erhoben, dagegen wurde sie für Südbayern nur in Form einer 20 %igen Stichprobe ausgewertet, indem jede 5. Karte in die Untersuchung einbezogen wurde.

Die Zahnkliniken Erlangen, München und Würzburg wurden aus der Erhebung ausgeklammert, da dies zu einer Verzerrung des Zahlenmaterials geführt hätte.[2]

Bei der Aufstellung dieser Häufigkeitsverteilungen stand zunächst das Ziel im Vordergrund, die Zahl derjenigen Zahnärzte

---

1) s. Abbildungen im Anhang, S. 184 ff.

2) dies ist einmal durch die besondere Eigenart schwieriger Uberweisungsfälle zu begründen, zum anderen kann bei der Behandlungsweise im Rahmen von Lehre und Forschung die Kassenwirtschaftlichkeit nicht immer berücksichtigt werden.

zu ermitteln, die je Quartal die betreffende Leistung abrechnen. Da diese Zahl jedoch nur sinnvoll ist, wenn man sie zur Gesamtheit der Zahnärzte, die im betreffenden Quartal überhaupt (irgendwelche) Leistungen abrechnen, in Beziehung setzen kann, erfolgte gleichzeitig mit der Erstellung der Häufigkeitsverteilung die Abzählung der Spiegelkarteikarten in folgender Weise:

(a) Zahnärzte, die alle 8 Quartale abgerechnet haben,
(b) Zahnärzte, die mindestens ein Quartal, aber weniger als 8 Quartale und
(c) Zahnärzte, die kein Quartal abgerechnet haben.

Für die Gruppe (b) - mindestens ein Quartal, weniger als 8 Quartale - mußte noch festgestellt werden, welches Quartal abgerechnet wurde.

Hieraus ließ sich für jedes Quartal eine - von Quartal zu Quartal leicht variierende - Zahl der tatsächlich abrechnenden Zahnärzte ermitteln ($\sum f_{i(2)}$; $i_{(2)} = 1, 2, \ldots, N$; N = Zahl aller Zahnärzte, die überhaupt irgendwelche Leistungen abgerechnet haben). Subtrahiert man von dieser Zahl die Zahl derjenigen Zahnärzte, die die betreffende (gesuchte) Leistung abgerechnet haben ($\sum f_{i(1)}$; $i_{(1)} = 1, 2, \ldots, M$; M = Zahl der die betreffende Position abrechnenden Zahnärzte), so erhält man die Zahl der Zahnärzte, die die betreffende Leistung Null-mal abgerechnet haben. [1)]

Dieses manuell gewonnene Zahlenmaterial wurde dann noch weiter aufbereitet, wodurch die Berechnung verschiedener Mittelwerte und Streuungsmaße ermöglicht wurde.

Zunächst muß man die Summe der von den Zahnärzten abgerechneten Leistungen einer bestimmten Leistungsart berechnen. Diese Summe der je Quartal erbrachten Leistungen ergibt sich, wenn man jeweils die Anzahl der je Zahnarzt erbrachten Leistungen (x_i) mit der zugehörigen Häufigkeit (f_i) multipliziert und dann alle diese Produkte addiert. [2)]

---

1) s. Tabellen: A III a, A IV a, A V a, A VI a.

2) s. Kellerer, H., Statistik, Sonderdruck aus HdSW, Band II, S. 19 ff.
und Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 61 ff.

Wir können nun zwei verschiedene arithmetische Mittel, $\bar{x}_1$ und $\bar{x}_2$, berechnen, indem wir die Summe der von allen Zahnärzten abgerechneten Leistungen der betreffenden Leistungsart einmal zur Zahl der diese Leistung abrechnenden Zahnärzte in Beziehung setzen:

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(1)}}$$

und sie zum anderen zur Zahl aller Zahnärzte - also auch derjenigen, die die betreffende Leistung Null-mal abgerechnet haben - in Beziehung setzen:

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(2)}}$$

Im Ergebnis stellen wir hierbei teilweise sehr große Unterschiede zwischen den beiden Mittelwerten, die für denselben regionalen Bezirk gelten, fest. [1] So erhalten wir bei Position 12 (Anwendung hochfrequenter Wechselströme) im 1. Quartal 1964 für den Bereich Südbayern (inkl. München) einen Wert $\bar{x}_1 = 22{,}68$, dem ein Wert $\bar{x}_2 = 0{,}74$ gegenübersteht. [2] Weitere Beispiele dieser Art sind aus den Tabellen mit den Zahlenergebnissen zu entnehmen.

Auch in regionaler Hinsicht lassen sich interessante Unterschiede erkennen. So liegen die für die Münchner Zahnärzte errechneten Durchschnittswerte meist erheblich unter denjenigen Werten, die für die Zahnärzte des restlichen Südbayern berechnet wurden, während die Werte der nordbayerischen Zahnärzte bei den seltenen Leistungsarten in der Regel unter denen der südbayerischen (insges.) liegen. (Bei Pos. 12 nähern sich allerdings im Zeitablauf die $\bar{x}_1$-Werte für Nordbayern den $\bar{x}_1$-Werten für Südbayern an und übertreffen diese ab Quartal 2/65 sogar. Entsprechendes gilt für die $\bar{x}_2$-Werte).

Für die regionalen Unterschiede könnte es verschiedene Erklärungen geben, wie z.B.:

(a) das unterschiedliche Krankengut (Städter gehen vielleicht öfters zum Zahnarzt),
(b) die regional unterschiedliche Zahnarztdichte,
(c) die Zahl der Scheine, die in unseren vereinfachten Durch-

---

1) s. Tabelle A III b ff.
2) s. Tabelle A III b

schnittswerten nicht berücksichtigt wurde. (Auf dem Land wird vielleicht der Anteil der RVO-Kassenpatienten größer sein als in der Stadt, da in der Stadt mehr Angestellte leben dürften, die Mitglieder von Ersatzkassen sind.)

Um die Stärke des Einflusses dieser Sachverhalte sowie eventueller anderer Einflußfaktoren zu klären, wären weitere Untersuchungen erforderlich. [1]

Wir haben dann in unserer Untersuchung die"mittlere quadratische Abweichung" σ , welche ein Streuungsmaß darstellt, [2] nach folgender Formel berechnet:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_i} - \bar{x}^2}$$

Wir haben dabei jeweils wieder zwei verschiedene mittlere quadratische Abweichungen berechnet, [3] nämlich:

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(1)}} - \bar{x}^2_{(1)}}$$

und

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(2)}} - \bar{x}^2_{(2)}}$$

Unter der Aussage, daß zu einer Häufigkeitsverteilung eine mittlere quadratische Abweichung von z.B. σ = 27,48 gehört, kann man sich wenig vorstellen.[4] Wesentlich anschaulicher ist der sogenannte Variationskoeffizient CV (Coefficient of Variation), der σ in Prozenten vom arithmetischen Mittel $\bar{x}$ ausdrückt. Es handelt sich dabei um eine unbenannte Zahl.[5] Daher haben wir schließlich zwei verschiedene Variationskoeffizienten (zu jedem der $\sigma/\bar{x}$-Paare) berechnet [6]:

---

1) zum Problem der Morbidität s.u. S.184 ff.
2) s.Kellerer, H., Statistik, Sonderdruck aus HdSW, Band II, a.a.O., S. 24
   Kellerer, H., Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, a.a.O., S. 66 ff.
3) s. Tabellen A III c, A IV c, A V c.
4) s. Tabelle A Ic,1/64, Südbayern (insges)
5) Kellerer, H., Statistik, Sondrdruck aus HdSW,a.a.O., S. 24
6) s. Tabellen

$$CV_1 = \frac{\sigma_1}{\bar{x}_1} \cdot 100$$

und $$CV_2 = \frac{\sigma_2}{\bar{x}_2} \cdot 100$$

In unserem oben erwähnten Beispiel mit $\sigma = 27{,}48$ ist $CV = 121{,}16$. Ist der Variationskoeffizient klein, so deutet dies auf eine geringe Streuung der Grundgesamtheit hin, ist er dagegen groß, so liegt eine starke Streuung und somit eine erhebliche Inhomogenität der statistischen Masse vor. Aus den berechneten CV-Werten [1] können wir - außer der Tatsache, daß es sich durchwegs um "große" CV-Werte handelt - entnehmen, daß für Position 12 der Variationskoeffizient CV_2 sieben- bis neunmal so groß ist wie CV_1, und daß CV_2 für Position 9 meist dreimal und für Position 23 meist knapp doppelt so groß ist wie der entsprechende CV_1-Wert.

Die somit relativ wesentlich größere Inhomogenität, welche diejenige Grundgesamtheit aufweist, bei der auch jene Zahnärzte mitberücksichtigt werden, die die betreffende Leistungsart Null-mal abgerechnet haben, dürfte die obige Behauptung, daß es sinnvoller wäre, Durchschnittswerte zu berechnen, die sich nur auf die die betreffende Leistung abrechnenden Zahnärzte beziehen, als begründet erscheinen lassen.

Dabei sei in diesem Zusammenhang nochmals betont, daß die Auswahl der Leistungsarten, für die die Berechnung solcher "neuen" Durchschnittswerte sinnvoll ist, nur von zahnärztlich kompetenter Seite vorgenommen werden kann. Daß es jedoch für relativ häufig abgerechnete Leistungen nicht erforderlich ist, derartige "neue" Durchschnittswerte zu berechnen, läßt sich beispielsweise schon an den fast genau übereinstimmenden $\bar{x}_1$- und $\bar{x}_2$-Werten der häufig abgerechneten Position 18 ersehen. [2]

---

1) s. Tabellen A III d, A IV d', A V d.

2) s. Tabelle A VI b

Zahlenbeispiel zur Berechnung der in den Tabellen A III a bis A IIId aufgeführten Werte:

Der Gang der Berechnung sei am Beispiel von Position 12 (Anwendung hochfrequenter Wechselströme) für den regionalen Bereich "Südbayern (insges.)" für das Quartal 1/64 dargestellt.

Anhand der Spiegelkarteikarten wurde festgestellt, daß die Zahl aller Zahnärzte, die in dem betreffenden Quartal in Südbayern überhaupt irgendwelche Leistungen abgerechnet haben, 3361 beträgt. Bei der im Strichelverfahren angefertigten Häufigkeitsverteilung wurde jedem quantitativen Merkmalswert x_i ($i = 1, 2, \ldots, x_{max}$; d.h. 1-mal, 2-mal usw. bis zu einem höchsten Wert wurde Position 12 je Gesamtabrechnung des einzelnen Zahnarztes abgerechnet) die entsprechende Häufigkeit f_i zugeordnet. Da jeder f-Fall, der auf eine der x_i Möglichkeiten entfällt, der Abrechnung eines Zahnarztes entspricht, ist die Summe aller f_i gleich der Zahl der die betreffende Leistung (Position 12) abrechnenden Zahnärzte. Diese Zahl beträgt für das Quartal 1/64 in Südbayern (insges.) 110.
In Tab.A III a,(erste Spalte, erste Zeile) sind die beiden Werte 110 und 3361 festgehalten.

Aus der Häufigkeitsverteilung (=Stricheltabelle) ergab sich die Summe der ingesamt abgerechneten Leistungen ($\sum x_i f_i$) in Höhe von 2495. Für Tab.A III b wurde nun berechnet:

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(1)}} = \frac{2495}{110} = 22{,}68$$

und $$\bar{x}_2 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(2)}} = \frac{2495}{3361} = 0{,}74$$

Für Tab.A III c wurde berechnet:

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(1)}} - \bar{x}_1^2} = \sqrt{\frac{139641}{110} - 514{,}38} = \sqrt{755{,}08} = 27{,}48$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(2)}} - \bar{x}_2^2} = \sqrt{\frac{139641}{3361} - 0{,}55} = \sqrt{41{,}00} = 6{,}41$$

Für Tab.A III d wurde berechnet:

$$CV_1 = \frac{\sigma_1}{\bar{x}_1} \cdot 100 = \frac{27,48}{22,68} \cdot 100 = 121,16$$

$$CV_2 = \frac{\sigma_2}{\bar{x}_2} \cdot 100 = \frac{6,41}{0,74} \cdot 100 = 866,21$$

Auf die gleiche Art und Weise wie in dem soeben dargestellten kurzen Zahlenbeispiel wurden Wertepaare für die übrigen sieben Quartale (2/64 bis 4/65) für den regionalen Bereich Südbayern (insges.),sowie für alle acht genannten Quartale für die Bereiche München, Südbayern (ohne München) und Nordbayern berechnet. Die Ergebnisse wurden tabellarisch dargestellt.[1)]

b.) Probleme bei der Prüfung mittels der "Punktdurchschnitts-Statistik.

Neben der Leistungsstatistik spielt für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise auch die Punktdurchschnitt-Statistik eine große Rolle. Der Punktdurchschnitt

$$\frac{\text{Zahl der Punkte aller Zahnärzte jeweils der gleichen Gruppe}}{\text{Zahl der Scheine aller Zahnärzte jeweils der gleichen Gruppe}}$$

wird dabei als Maßstab an den für den einzelnen Zahnarzt ermittelten Punktdurchschnitt angelegt.

Es liegt nun der Gedanke nahe zu fragen, ob auch in diesem Falle eine wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung ermittelt werden kann. Bei der Punktdurchschnitt-Statistik handelt es sich, wie oben [2)] schon angedeutet, um Mittelwerte für ein quantitatives Merkmal; somit kommt die heterograde Fragestellung zur Anwendung. Jedem Element (=Krankenschein) ist eine bestimmte Zahl von Punkten zugeordnet. Die Kranken-

1) s. Tab. A IV, V, VI (für die drei übrigen auf S.168 erwähnten Leistungsarten)
2) s. oben S. 144

scheine sind nach der Zahl der von den Kassenzahnärzten abgerechneten Scheine ("Scheinbündel") in Größenklassen eingeteilt. [1] Für jede dieser sogenannten "Gruppen" wird die durchschnittliche Punktzahl je Behandlungsfall (=Krankenschein) berechnet. Dieser Durchschnittswert wird auch "Punktschnitt" genannt. Diejenigen Zahnärzte, die mit ihrem individuellen Punktdurchschnitt den Gruppendurchschnittswert um mehr als in nachstehenden Sätzen überschreiten,

60 % bei Gruppe B (51 - 100 Scheine)
45 % bei Gruppe C (101 - 300 Scheine)
35 % bei Gruppe D (301 - 600 Scheine)
25 % bei Gruppe E (mehr als 600 Scheine),

werden dem Prüfungsausschuß zur Überprüfung vorgelegt.

Es ergibt sich z.B. für das Quartal 3/1966 folgende Übersicht:

TABELLE 23: Zahl der Fälle und der Punkte, die Punktschnittwerte sowie die Punktschnittgrenzen nach der sog. "Gruppenstatistik" der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns für das Quartal 3/1966.

Gruppe	Fälle (=Scheine)	Punkte	Punktschnitt je Fall	Punktschnittgrenze	(6) = ... % von (4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	13 226	966 177,8	73,05		
B	57 718	4 105 748,6	71,13	113,80	160 %
C	472 691	31 275 499,4	66,16	95,93	145 %
D	424 866	27 496 305,8	64,71	87,35	135 %
E	108 801	6 750 767,4	62,04	77,55	125 %

Es lassen sich nun auch hier wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichungen "nach oben" berechnen. Dabei können zwei Möglichkeiten unterschieden werden:

(a) Man könnte einen einzigen Durchschnittswert μ für die Gesamtheit aller Zahnärzte, d.h. der von allen Kassenzahnärzten

1) s. auch oben S. 140

abgerechneten Scheine, berechnen und die Streuung $\sigma_{\bar{x}}^2$ für alternative n-Werte feststellen. Für das unbekannte σ^2 wäre wiederum s^2 zu ermitteln.[1] Unter Zugrundelegung eines bestimmten Sicherheitsgrades ließe sich dann eine obere Grenze $\bar{x}_o$ bestimmen.

(b) Andererseits könnte man von dem jeweiligen Gruppendurchschnitt als Mittelwert μ ausgehen und die Verteilung der $\bar{x}$-Werte innerhalb der betreffenden Gruppe berechnen. Für die Festlegung einer oberen Grenze ist auch hierbei nach dem oben für den heterograden Fall geschilderten Verfahren vorzugehen.[2] Die dabei aufgezeigten Probleme bleiben bestehen.

Wie ist nun das von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns angewandte Prüfungsverfahren mittels der sogenannten "Gruppenstatistik" zu beurteilen?

Nach allen bisher angestellten Überlegungen ist dieses Verfahren einem solchen, welches nur von einem einzigen Durchschnittswert ausgeht, insofern vorzuziehen, als es die von der Zahl der je Zahnarzt abgerechneten Scheine abhängige unterschiedliche Abweichung zumindest der Tendenz nach berücksichtigt.

---

1) s. oben S. 151 ff.
2) s. oben S. 144 ff.

c.) Zusammenfassung:

Was den gesamten Fragenkomplex der Prüfung der Wirtschaftlichkeit der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise mit Hilfe von Durchschnittswerten betrifft, so zeigen die vorstehenden Ausführungen, daß die Durchschnittswerte allein nicht als Maßstab für die Überprüfung der kassenzahnärztlichen Leistungen geeignet sind.

Aus den oben aufgeführten Schwierigkeiten, denen man bei der Festlegung sogenannter Toleranzgrenzen begegnet, ergibt sich, daß man Durchschnittswerte aus Abrechnungen eines Kassenzahnarztes, die diese Toleranzgrenzen überschreiten, nicht mit Sicherheit als Indiz für Unwirtschaftlichkeit auf Grund statistischer Feststellungen ansehen kann.

Die in der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts aufgestellten Grundsätze sind allgemein aus Sicht der wissenschaftlichen Statistik wohl hinzunehmen, können aber aus statistischer Sicht nur als gewisse Leitlinien anerkannt werden. Wegen der Unbestimmtheit des zugrundeliegenden Wirtschaftlichkeitsbegriffs und der hieraus resultierenden Quantifizierungsprobleme bedarf es im Einzelfall jeweils einer sehr genauen Prüfung hinsichtlich der Anwendbarkeit dieser Leitlinien.

C. Die Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.

I. Organe und Aufgabenbereiche der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.

1.) Organe der Vereinigung.

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts.[1] Entsprechend dem föderativen Aufbau sind nicht die einzelnen Zahnärzte Mitglieder der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, sondern die Länder-Kassenzahnärztlichen Vereinigungen als Körperschaften "bilden" die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung.[2] Diese Mitgliedschaft besteht kraft Gesetzes.

"Zur Aufbringung der für die Durchführung ihrer Aufgaben erforderlichen Mittel hat der Gesetzgeber der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung gegenüber den Mitgliederverbänden die Beitragshoheit gegeben." [3]

"Neben der Vertreterversammlung, die sich aus Delegierten zusammensetzt, die von den Vertreterversammlungen der Länder-Kassenzahnärztlichen Vereinigungen geheim gewählt werden, besteht als zweites Selbstverwaltungsorgan der Vorstand. Er wird von der eigenen Vertreterversammlung gewählt und führt die Geschäfte der Vereinigung." [4] Die nähere Aufgabenverteilung zwischen Vorstand und Vertreterversammlung ist in der Satzung festgelegt. [5]

"Zur Beratung und Unterstützung (ohne Organrechte) ist dem Vorstand noch ein Beirat zur Seite gestellt, der aus den ersten Vorsitzenden der Länder-Kassenzahnärztlichen Vereinigungen oder deren Beauftragten besteht." [6] Zur Bearbeitung bestimmter Aufgaben können Ausschüsse eingesetzt werden, die aber keine Organrechte haben.

---

1) § 368 k Abs. 3 GKAR
2) § 368 k Abs. 2 GKAR
3) Reisinger, H., Zahnärztliche Berufskunde, a.a.O., S. 52
4) Reisinger, H., a.a.O., S. 53
5) § 368 l GKAR; § 368 m GKAR
6) Reisinger, H., a.a.O., S. 53

2.) Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung hat - wie die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen - die nach § 182 RVO den Krankenkassen obliegende zahnärztliche Versorgung sicherzustellen und den Krankenkassen und ihren Verbänden gegenüber die Gewähr zu übernehmen, daß die kassenzahnärztliche Versorgung den gesetzlichen und vertraglichen Erfordernissen entspricht. [1]

Hinsichtlich der Aufgabenverteilung zwischen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung und den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen gilt der Grundsatz [2], daß der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung lediglich die Aufstellung der bundeseinheitlichen Regeln für die kassenzahnärztliche Versorgung obliegt, während deren Durchführung Sache der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen ist. [3]

Somit gehört zu den Befugnissen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung die Aufstellung von Verwaltungsrichtlinien "für die den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen obliegende verwaltungsmäßige Durchführung der von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung abgeschlossenen Verträge und für die Betriebs-, Wirtschafts- und Rechnungsführung der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen." [4]

Die sonstigen Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung sind überbezirklicher Natur; dazu gehören vor allem "der Abschluß der Bundesmantelverträge und der Gesamtverträge mit Krankenkassen, deren Bereich sich über den Bereich einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung hinaus erstreckt," [5] "der Abschluß von Verträgen über die zahnärztliche Versorgung der Anspruchsberechtigten der Ersatzkassen und der Berufsgenossenschaften" [6], sowie "die Regelung der überbezirklichen Durchführung der kassenzahnärztlichen Versorgung und des Zahlungsausgleichs zwischen den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen," [7] des sog. "Fremdkassenausgleichs".

---

1) § 368 n Abs.1 GKAR
2) § 368 n Abs.3 GKAR
3) Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, a.a.O.,S.295
4) Hess/Venter, a.a.O., S. 296 f.
5) § 3 Abs. 1,b Satzung der Kassenzahnärztl.Bundesvereinigung
6) § 3 Abs. 2 a Satzung der Kassenzahnärztl.Bundesvereinigung
7) § 3 Abs. 1 d Satzung der Kassenzahnärztl.Bundesvereinigung

Erwähnt sei ferner die Aufgabe der Bestellung der Vertreter der Zahnärzte im Bundesschiedsamt für die kassenzahnarztliche Versorgung, im Bundesausschuß der Zahnärzte und Krankenkassen und in Vertragsausschüssen.[1] Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung führt auch das Bundeszahnarztregister.

Unsere weiteren Ausführungen sollen sich jedoch nur auf einen Aufgabenbereich der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung beziehen, nämlich auf "die statistische Erfassung und Auswertung der Abrechnungsergebnisse aus der zahnärztlichen Vertragstätigkeit."[2]

II. Die von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung erstellten Statistiken.

Was die Koordinierung und Zusammenfassung des auf Landesebene erarbeiteten Zahlenmaterials betrifft, liegt ein - wenn auch auf ein Aufgabengebiet begrenzter - Vergleich zwischen Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung und Statistischem Bundesamt einerseits und Länder-Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und Statistischen Landesämtern andererseits nahe.

Bei den von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung zusammengestellten Statistiken[3] sind die drei Gebiete: "Abrechnungsstatistik", "Leistungsstatistik" und "Sonstige Statistiken" zu unterscheiden.

1.) Die Abrechnungsstatistik.

Diese Statistik enthält für jedes Abrechnungsvierteljahr, sowie -zusammenfassend - für das Kalenderjahr die wichtigsten Daten aus dem Abrechnungsbereich für alle 16 Kassenzahnärztlichen Vereinigungen sowie für die Kassenzahnärztliche Vereinigung West-Berlin.
Diese tief gegliederte Statistik sei im folgenden kurz erläutert:
a.) Die regionale Gliederung erfolgt nach Kassenzannärztlichen Vereinigungen; diese sind in den Tabellen jeweils in der

---

1) § 3 Abs. 1 f Satzung der Kassenzahnärztl.Bundesvereinigung
2) § 3 Abs. 2 b Satzung der Kassenzahnärztl.Bundesvereinigung
3) in Form von Rundschreiben an die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen

ersten Spalte aufgeführt, so daß jeder Kassenzahnärztlichen Vereinigung eine Zeile zugeordnet ist.

b.) Die sachliche Gliederung der statistischen Daten erfolgt nach verschiedenen Gesichtspunkten:

(1) Nach der Art der zahnärztlichen Leistungen werden zunächst die beiden großen Bereiche:

(a) Allgemeine, konservierende und chirurgische Behandlung und
(b) Prothetik

getrennt dargestellt. Dies ist nicht in erster Linie vom fachlich zahnärztlichen Gesichtspunkt aus notwendig, sondern abrechnungstechnisch erforderlich, da der Zahnersatz (Prothetik) versicherungsrechtlich als eine "selbständige Leistung eigener Art" angesehen wird. "Nach herrschender Meinung gehört Zahnersatz nicht zur kassenzahnärztlichen Versorgung." [1] Er ist eine Kann-Leistung, "deren Gewährung in das pflichtgemäße Ermessen der Krankenkassen gestellt ist." [2]

(2) Innerhalb dieser beiden großen Bereiche erfolgt - für beide Bereiche völlig parallel - eine weitere Zweiteilung in:

(a) Pflichtkrankenkassen (RVO-Kassen) und
(b) sog. "T-Verträge".

Bei den Pflichtkrankenkassen werden die Statistiken zunächst nach Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen getrennt dargestellt, anschließend wird die Verrechnung zwischen den kassenzahnärztlichen Vereinigungen aus der Fremdkassenabrechnung aufgezeigt und schließlich eine Gesamtübersicht über die Abrechnung mit sämtlichen Pflichtkrankenkassen gegeben.

Bei den "T-Verträgen" werden die Abrechnungsergebnisse mit den zu den beiden großen Ersatzkassen-Verbänden VdAK (Verband der Angestellten-Ersatzkrankenkassen) und AEV (Arbeiter-Ersatzkrankenkassen-Verband) zusammengefaßten Ersatzkassen sehr ausführlich ausgewiesen; auf eine kleinere Zahl von Sachverhalten ist

---

1) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, a.a.O.,S.20
2) Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, a.a.O.,S.20

die statistische Darstellung für die Abrechnung z.B. mit den Knappschaften, der Sozialhilfe, der Bundesversorgung und weiteren Versicherungsträgern beschränkt.

Den Abschluß bildet dann die Gesamtabrechnung für alle erwähnten Leistungsbereiche und Versicherungsträger.

Die auf Grund von Sozialabkommen mit ausländischen Staaten erfolgten Abrechnungsergebnisse werden gesondert dargestellt.

(3) Da nun innerhalb jedes der beiden Leistungsbereiche für jede Kassenart eine Tabelle erstellt wird, soll nun als kleinste sachliche Untergliederung die Art der für jede Kassenzahnärztliche Vereinigung ausgewiesenen Daten erwähnt werden. Jeweils in einer Spalte werden ausgewiesen:

1. Anzahl der Mitglieder. (Hierunter sind die Mitglieder der betreffenden Krankenkasse an einem bestimmten Stichtag zu verstehen. Bei diesen Angaben, die sich nicht auf den regionalen Bereich der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen beziehen, werden die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen (z.B. KZV Nordrhein und KZV Westfalen-Lippe) nach Bundesländern zusammengefaßt. Die Mitgliederzahl wird jedoch nur bei der Jahresstatistik ausgewiesen.
2. Anzahl der Fälle (= Krankenscheine),
3. Gesamtzahl der Punkte,
4. Durchschnittszahl der Punkte je Fall,
5. Punktwert,
6. Gesamthonorar nach Bema (Gesamtzahl der Punkte mal Punktwert),
7. Sonstiges Honorar nach Bugo-Ä,
8. Gesamthonorar (Gesamthonorar nach Bema plus sonstiges Honorar nach Bugo-Ä),
9. Fallwert (aus 8.)
10. In Anspruch genommene Krankenscheine pro Mitglied (bezogen auf ein Jahr). Auch dieser Wert wird nur bei der Jahresstatistik angegeben.

In dieser weitgehenden Gliederung werden Zahlenangaben für die Abrechnung mit den RVO-Kassen und - etwas modifiziert -

für die Abrechnung mit den großen Ersatzkassen-Gruppen gegeben. Für den Bereich der prothetischen Versorgung sowie für kleinere Versicherungsträger beim Bereich der allgemeinen , konservierenden und chirurgischen Behandlung werden lediglich die Anzahl der Fälle, das Honorar und der Fallwert ausgewiesen.

2.) Die Einzelleistungsstatistik.

Bei dieser Statistik weisen die Tabellen die absolute Zahl der je Quartal abgerechneten Leistungen bei den verschiedenen Leistungsarten aus, wobei einmal nach Krankenkassen und zum anderen nach Kassenzahnärztlichen Vereinigungen gegliedert wird.

Außer den absoluten Zahlen werden jeweils auch die entsprechenden Durchschnittswerte "Leistungen bezogen auf 100 Fälle" (d.h. die der Prüfung der kassenzahnärztlichen Behandlungsweise zugrundeliegende "Leistungsstatistik") berechnet und aufgeführt.

Während bei der Abrechnungsstatistik die Zahlenwerte ausschließlich in Tabellenform zusammengestellt werden, wird die Einzelleistungsstatistik auch verbal kommentiert. Dazu werden Berechnungen über die zeitliche Veränderung dieser Werte, wie auch über die prozentuale Verlagerung im Zeitablauf zwischen bestimmten Leistungsarten (z.B. Verhältnis: Füllungen zu Extraktionen oder: Füllungen zu Wurzelbehandlungen durchgeführt, die in erster Linie von zahnärztlich fachlichem Interesse sind.

3.) Sonstige Statistiken.

Diese letzte Gruppe nimmt vergleichsweise eine untergeordnete Stellung ein. Es werden hierbei einige Auszüge aus den oben erwähnten Statistiken, wie z.B. "Punkte je Fall nach Kassenarten" vorgenommen.

4.) Beurteilung der "Statistischen Erfassung und Auswertung der Abrechnungsergebnisse aus der zahnärztlichen Vertragstätigkeit."

All das von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung erstellte Zahlenmaterial gewährt den einzelnen Kassenzahnärztlichen Vereinigungen wertvolle Vergleichsmöglichkeiten.
Die Betrachtung der von der kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung zusammengefaßten Zahlenergebnisse, aus welchen z.B. zu entnehmen ist, daß von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns im Jahre 1966 mit den Pflichtkrankenkassen für allgemeine, konservierende und chirurgische Behandlung 4 521 538 Fälle mit einer Gesamtpunktzahl von 309 091 073 abgerechnet wurden, die durchschnittliche Zahl der Punkte je Fall 68,36 betrug, das Gesamthonorar dafür 154 599 477 DM ergab, gewährt darüber hinaus einen Einblick in Art und Umfang der Tätigkeit und somit in die ökonomische Bedeutung dieses gesundheitspolitisch wichtigen Sektors.

Sie zeigt aber auch die Stellung und somit Begrenzung der Aufgabe, die der Kassenzahnärztlichen Vereinigung im System Patient - Zahnarzt - Kassenzahnärztliche Vereinigung und Kasse zugeordnet ist.
Der Patient tritt, da man Art und Zahl der Einzelleistungen nicht individuell den Versicherten zuordnet, nicht unmittelbar in Erscheinung. Er erscheint indirekt nur auf dem Wege der "in Anspruch genommenen Krankenscheine je Mitglied".

TABELLE 23: In Anspruch genommene Krankenscheine der RVO-Kassen pro Mitglied (bezogen auf 1 Jahr)

KZVen	OKen	LKKen	BKken	IKKen	Insges.
Bayern	1,22	1,19	1,33	1,36	1,24
Baden-Württ.	1,23	-	1.39	1,31	1,25
Hessen	1,29	-	1,65	1,38	1,36
Rheinld.-Pfalz	1,14	0,93	1,37	1,26	1,18
Saarland	1,42	-	1,22	-	1,42
Nordrhein-Westf.	1,09	1,11	1,42	1,25	1,19
Niedersachsen	1,11	1,29	1,48	1,39	1,20
Bremen	1,36	-	1,52	1,53	1,40
Hamburg	1,15	-	1,65	1,30	1,29
Schlesw.-Holst.	1,17	1,31	0,96	1,41	1,18
Berlin-West	1,12	-	0,89	1,28	1,10
Insges.	1,18	1,22	1,41	1,30	1,23

Diese Zahlen sagen jedoch nichts über die Häufigkeit von Besuchen beim Kassenzahnarzt innerhalb der Gültigkeitsdauer eines Behandlungsausweises aus.

III. Statistische Probleme, die über den Aufgabenbereich der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung hinausgehen.

Die Zahl der in Anspruch genommenen Krankenscheine pro Mitglied bezogen auf ein Jahr kann nicht als ein Maß der Morbidität bezeichnet werden. Solch eine statistische Erfassung der Morbidität, die Einblick in die Morbiditätsverhältnisse bei Zahnerkrankungen gewährt, wäre aber als Ergänzung der reinen Abrechnungs- und Einzelleistungsstatistiken, wie sie von kassenzahnärztlicher Seite erstellt werden, oder wie sie - wesentlich globaler - von den Versicherungsträgern [1], die z.B. die Ausgaben pro Mitglied ausweisen, oder von der amtlichen Statistik [2], die die Aufwendungen je Versicherten bzw. je Rentner für Behandlung durch Zahnärzte aufführen, erforderlich.

Da solche statistischen Maßzahlen für Zahnbehandlung nicht zur Verfügung stehen, müssen Gedanken aus dem Bereich der Morbiditätsmessung auf dem ärztlichen Sektor herangezogen werden. Ausgangspunkt ist hierbei das sehr schwierige Problem der Abgrenzung des Morbiditätsbegriffs; dies sei hier nur angedeutet. So beinhalten die meisten "Morbiditäts-Konzepte" eine Kombination von drei Erscheinungsformen, die von Sullivan [3] vereinfacht als (1) clinical evidence, (2) subjective evidence und (3) behavioral evidence bezeichnet werden.

Die statistische Darstellung dieser Sachverhalte geht weit über die gegenwärtig in der Bundesrepublik erstellte amtliche Krankenstandsstatistik hinaus, bei der vor allem die Zahl der kranken Personen (die mit den Arbeitsunfähigen und hierbei vor allem mit jenen, die sofortigen Anspruch auf Krankengeld haben

---

1) s. z.B. Statistik der Ortskrankenkassen in der BRD 1965,4S.4
2) Die gesetzl.Krankenversicherung im Jahre 1964,a.a.O.,S.26
3) Sullivan,D.F., Conceptual Problems in Developing an Index of Health, a.a.O., S. 8

in etwa gleichzusetzen sind) [1], die Zahl der Krankheitsfälle (= Krankenscheine, was im Hinblick auf die einzelne Krankheit unzulänglich ist) sowie die Krankheitsdauer erfaßt wird.

Es werden nun sehr viele Methoden der Morbiditätsmessung vorgeschlagen, die auf ihre Anwendbarkeit im zahnärztlichen Bereich zu untersuchen wären.

Die Grundidee der von Roesle [2] entwickelten und von Mikat erweiterten Morbiditätsstatistik besteht darin, "eine Population, die unter dem Risiko Krankheit und Unfall steht, über einen Zeitraum, im allgemeinen ein Jahr, zu beobachten und folgendes auszuzählen:

1. Anzahl der Personen, die während des Beobachtungszeitraums nicht krank waren und keinen Unfall hatten.
2. Anzahl der Personen, die während des Beobachtungszeitraums einmal, zweimal oder mehrmals krank waren oder Unfälle hatten.

Folgende Verhältniszahlen lassen sich aus diesen Angaben bilden: [3]

1. $\frac{\text{Anzahl der nicht erkrankten und nicht verunglückten Personen}}{\text{Anzahl der unter Risiko stehenden Personen}}$ = positiver Gesundheitsindex

2. $\frac{\text{Anzahl der kranken u.verungl.Pers.}}{\text{Anzahl der unter Risiko stehenden Personen}}$ = negativer Gesundheitsindex

3. $\frac{\text{Anzahl der kranken Personen}}{\text{Anzahl der unter Risiko stehenden Personen}}$ = (negativer) biologischer Gesundheitsindex

Wesentlich kompliziertere Vorschläge unterbreitet Chiang [4], der mit seinem "Index of Health" von einer Wahrscheinlich-

---

1) Herder-Dorneich, Sozialökon. Grundriß der GKV, a.a.O,S.38f
2) Roesle,E., Der Gesundheitsindex, in:Ärztl.Mitteilungen, Nr. 45, 1931,
3) Herder-Dorneich, Sozialökon.Grundriß ..., a.a.O., S. 42
4) Chiang, C.L., An Index of Health: Mathematical Models, a.a.O., S. 1 ff.

keitsverteilung der Zahl der Krankheiten ausgeht. Dieser Index ist ein gewogener Durchschnitt von altersspezifischen Komponenten, die aus der Sterberate und einem Maß für die durchschnittliche Dauer der Krankheit innerhalb einer Altersgruppe während eines Jahres abgeleitet werden. [1] Diese Methode muß jedoch noch in der Praxis erprobt werden.

Bei einer Untersuchung der Morbidität auf zahnmedizinischem Sektor handelt es sich jedoch um Untersuchungen zur Feststellung einzelner Teile der allgemeinen Erkrankungshäufigkeit - um die sogenannte Teilmorbidität.

Nun lassen sich "alle Gesundheits- oder Morbiditätsuntersuchungen auf drei Arten der Informationsgewinnung zurückführen", nämlich auf:

1. Die Interview-Methode,
2. die Reihenuntersuchungen zur Feststellung der allgemeinen Morbidität oder des Vorkommens ausgewählter Krankheiten,
3. spezielle Analysen bestehender Gesundheitsblätter sowohl aus Krankenhäusern, Arztpraxen oder von Versicherungsträgern. [3] (Hier könnten auch die Unterlagen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen erwähnt werden).

Dabei wurde vom Expertenkomitee der WHO 1960 der dritten Art der Informationsgewinnung wegen der Vielfalt der in ihr zusammengefaßten Belegarten, der unterschiedlichen Verfahren zu ihrer Gewinnung und der somit differierenden Zuverlässigkeit der Aussage, kein Vorzug vor den beiden anderen Formen gegeben. [4]

Dies besagt, daß auch für unsere Zwecke Spezialerhebungen durchzuführen wären, die über den Aufgabenbereich der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen bzw. der Bundesvereinigung hinausgehen.

Eine ausführliche Repräsentativerhebung aus dem Gebiet der zahnärztlichen Praxis in der Bundesrepublik wurde 1963 gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt durchgeführt. Zweck dieser

---

1) Sullivan, D.F., Conceptual Problems ..., a.a.O., S.4
2), 3) und 4) Schmincke, W., und Lengwinat, A., Beitrag zur Erforschung der allgemeinen Morbidität, Berlin 1968, S.13

Untersuchung war es, einen tieferen Einblick in die wirtschaftliche Situation der deutschen Zahnärzteschaft zu erhalten. Es wurden Übersichten über die Lage der Praxen (regional), die altersmäßige Zusammensetzung der Zahnärzte, über deren Fortbildung, Krankheit und Urlaub, die Zahl der Arbeitsstunden, Art der Praxis, Zahl und Art der in der Praxis Beschäftigten sowie über Umsatz und Kosten der zahnärztlichen Praxis gewonnen. [1] Damit wurde für die Situation auf Seiten der Zahnärzte eine umfassende Untersuchung durchgeführt.

Ebenso wünschenswert wäre es, Spezialuntersuchungen durchzuführen, um über die Größe "Krankengut", d.h. über die Patienten, einen tieferen Einblick zu erhalten.

Es ließen sich dann wahrscheinlich auch hier genauere Aussagen über regionale Unterschiede machen.

Als Beispiel für solche Untersuchungen seien die Health Statistics from the US National Health Survey erwähnt, die detaillierte Untersuchungen auf dem Gebiet des "Zahn-Gesundheitswesens" durchführen. [2]

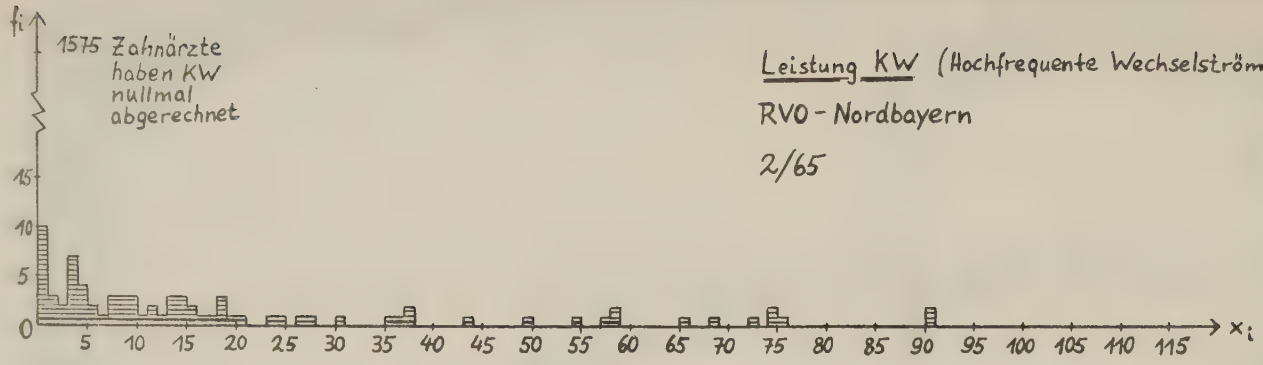
Sollten für den Bereich einer Kassenzahnärztlichen Vereinigung künftig einmal derartig detaillierte Daten vorliegen, so wären damit sicherlich nicht nur weitere Einblicke in die Einflußgrößen, die auf die kassenzahnärztliche Behandlungsweise wirken, möglich, sondern die gewonnenen Erkenntnisse könnten vielleicht auch zur Lösung der Probleme der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen beitragen.

---

1) Bauch, E. und Brodthuhn, H., Repräsentativerhebung 1963, in: Zahnärztliche Mitteilungen, s. 11/66 mit 17/66

2) s. hierzu Literaturverzeichnis

A n h a n g


fi
1575 Zahnärzte haben KW nullmal abgerechnet
Leistung KW (Hochfrequente Wechselströme)
RVO - Nordbayern
2/65
15
10
5
0
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115
xi

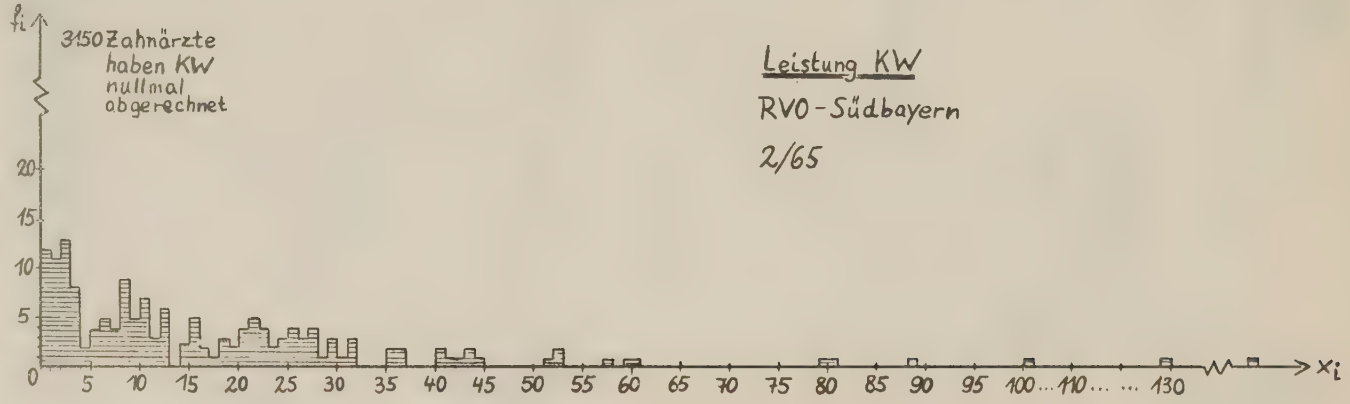
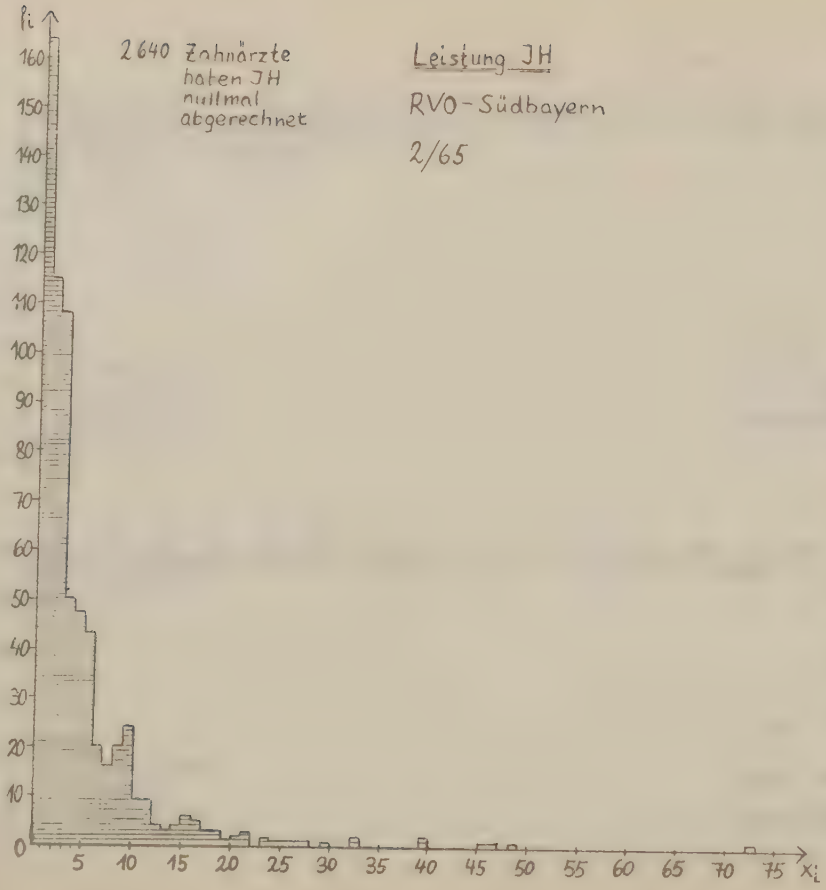

fi
3150 Zahnärzte haben KW nullmal abgerechnet
Leistung KW
RVO - Südbayern
2/65
20
15
10
5
0
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 ... 110 130
xi

Fig. A1


fi
2640 Zahnärzte haben JH nullmal abgerechnet
Leistung JH
RVO-Südbayern
2/65
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 xi

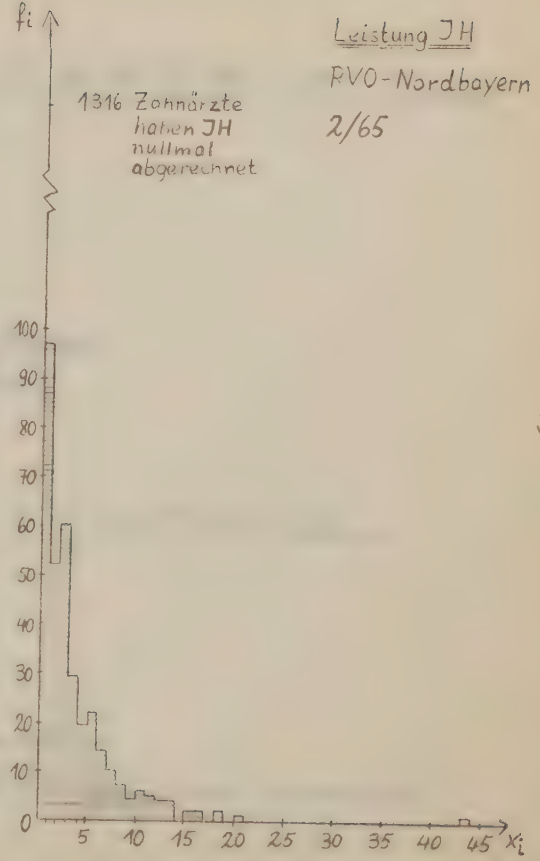

fi
1316 Zahnärzte haben JH nullmal abgerechnet
Leistung JH
RVO-Nordbayern
2/65
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
5 10 15 20 25 30 35 40 45 xi

Fig. A2

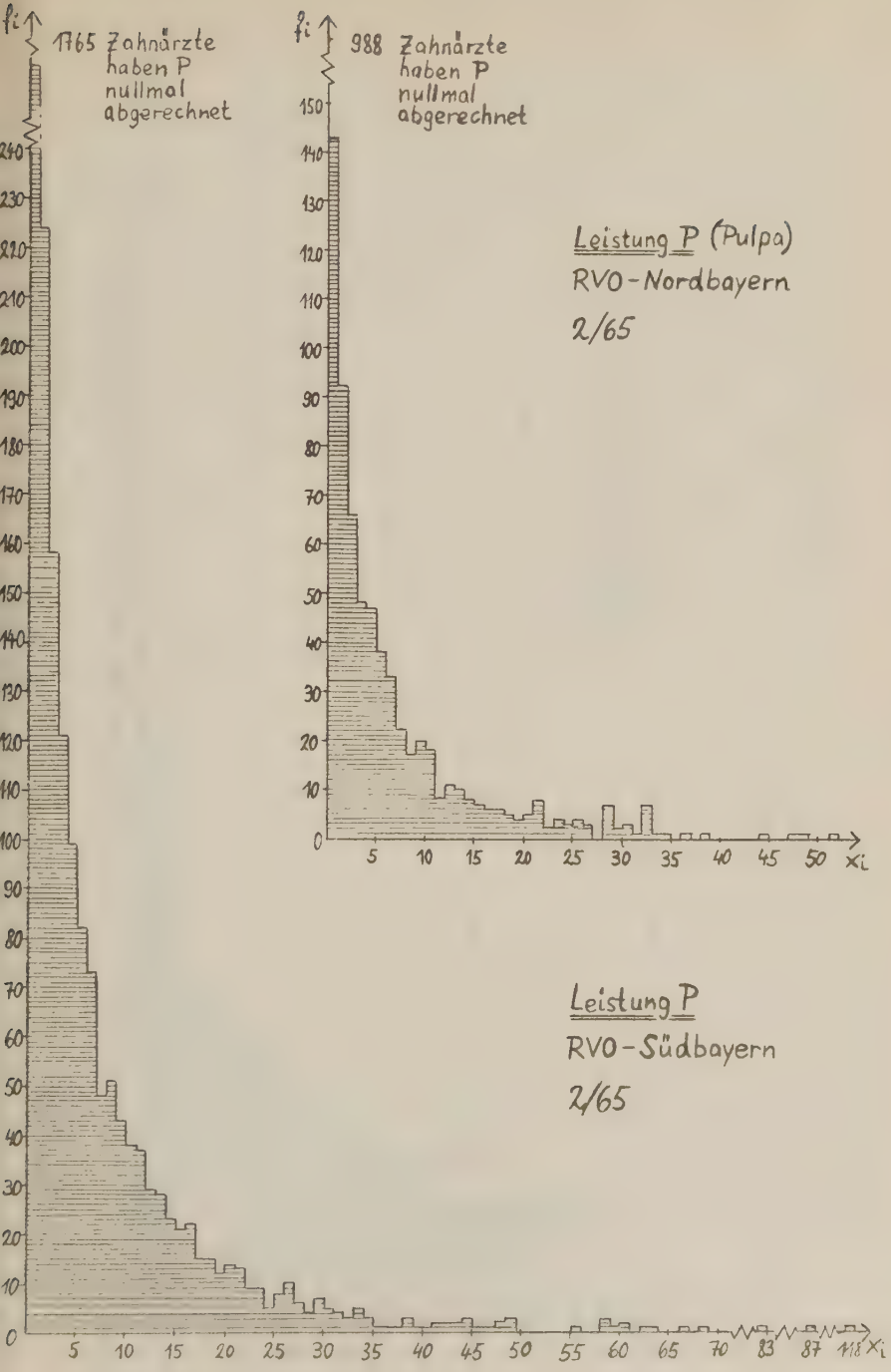
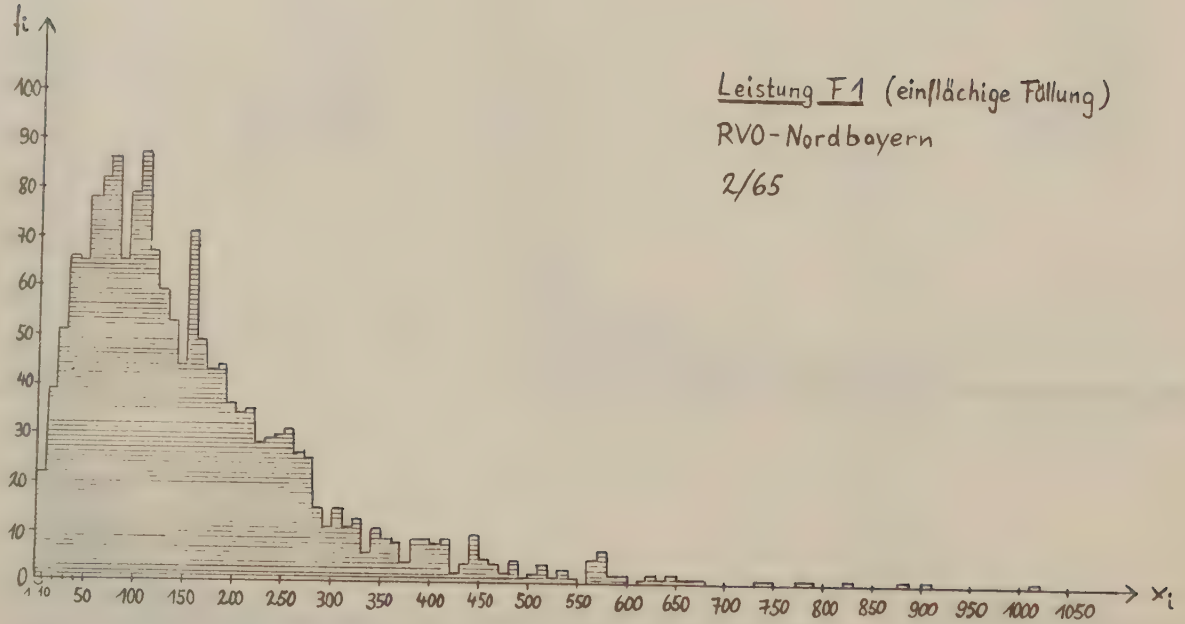

fi
1765 Zahnärzte haben P nullmal abgerechnet
fi
988 Zahnärzte haben P nullmal abgerechnet
Leistung P (Pulpa)
RVO-Nordbayern
2/65
Leistung P
RVO-Südbayern
2/65
xi

Fig. A3



Leistung F1 (einfläche Füllung)
RVO-Nordbayern
2/65

11 Zahnärzte haben F1 nullmal abgerechnet

Fig. A 4

TABELLE A I : Wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige obere Abweichungsgrenzen (p_o) für verschiedene Werte von n und P .

n \ P	0,0001	0,0010	0,0020	0,0050	0,0120	0,0180	0,0300	0,1000	0,2000	0,3000	0,5000	0,7000	0,8000
	$P + 2\sigma_p$												
25	0,0041	0,0130	0,0180	0,0330	0,0560	0,0700	0,0980	0,2200	0,3600	0,4840	0,7000	0,8840	0,9600
50	0,0029	0,0094	0,0132	0,0246	0,0430	0,0546	0,0780	0,1846	0,3128	0,4298	0,6412	0,8298	0,9128
100	0,0021	0,0070	0,0100	0,0190	0,0340	0,0440	0,0640	0,1600	0,2800	0,3920	0,6000	0,7920	0,8800
150	0,0017	0,0058	0,0084	0,0164	0,0298	0,0392	0,0576	0,1488	0,2652	0,3750	0,5816	0,7750	0,8652
200	0,0015	0,0052	0,0076	0,0148	0,0274	0,0364	0,0540	0,1424	0,2564	0,3650	0,5706	0,7650	0,8564
250	0,0014	0,0048	0,0070	0,0138	0,0258	0,0344	0,0514	0,1378	0,2504	0,3580	0,5632	0,7580	0,8504
300	0,0012	0,0044	0,0066	0,0130	0,0246	0,0330	0,0496	0,1346	0,2460	0,3530	0,5576	0,7530	0,8460
400	0,0011	0,0040	0,0060	0,0120	0,0230	0,0310	0,0470	0,1300	0,2400	0,3460	0,5500	0,7460	0,8400
500	0,0010	0,0036	0,0056	0,0112	0,0218	0,0296	0,0452	0,1268	0,2356	0,3410	0,5446	0,7410	0,8356
600	0,0009	0,0034	0,0052	0,0106	0,0208	0,0286	0,0438	0,1244	0,2326	0,3374	0,5408	0,7374	0,8326
900	0,0008	0,0030	0,0046	0,0096	0,0192	0,0266	0,0412	0,1200	0,2266	0,3306	0,5332	0,7306	0,8266

n = Zahl der Scheine des Kassenzahnarztes,

$$P = \frac{\sum \text{der Scheine mit Leistung } L_i}{\sum \text{aller Scheine}} .$$

Beispiel: für P = 0,1000 und n = 100 ist

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{P \cdot Q}{n}} = 0,03; \quad p_o = P + 2\sigma_p = 0,1600 .$$

TABELLE A II : Prozentuale wahrscheinlichkeitstheoretisch zulässige Abweichung vom Anteilswert P · 100 für verschiedene Werte von P und n.

n \ P·100	0,01	0,10	0,20	0,50	1,00	1,50	5,00	10,00	20,00	30,00	50,00	70,00	80,00
	Abweichung in v.H.												
25	4 000	1 200	800	500	367	289	207	120	80	61	40	26	20
50	2 800	840	560	352	258	203	160	85	56	43	28	19	14
100	2 000	600	400	280	183	144	113	60	40	31	20	13	10
150	1 600	480	320	228	148	118	92	49	33	25	16	11	8
200	1 400	420	280	196	128	102	80	42	28	22	14	9	7
250	1 300	380	250	176	115	91	71	38	25	19	13	8	6
300	1 100	340	230	160	105	83	65	35	23	18	12	7,5	5,7
400	1 000	300	200	140	92	72	57	30	20	15	10	6	5
500	900	260	180	124	82	64	51	27	18	14	9	5,8	4,4
600	800	240	160	112	73	59	46	24	16	12	8	5	4
900	700	200	130	92	60	48	37	20	13	10	7	4	3

n = Zahl der Scheine des Kassenzahnarztes

$$P \cdot 100 = \frac{\Sigma \text{der Scheine mit Leistung } L_i}{\Sigma \text{aller Scheine}} \cdot 100$$

Beispiel: für P · 100 = 10,00, n = 100 und t = 2 beträgt die zulässige Abweichung nach oben 60 %.

TABELLE A III a : Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "Anwendung hochfrequenter Wechselströme" abgerechnet haben, und die Zahl aller Kassenzahnärzte, die im betreffenden Quartal irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

Leistung KW	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$
1/64	110	3 361	19	941	91	2 420	64	1 711
2/64	113	3 331	20	933	93	2 398	59	1 687
3/64	123	3 335	19	928	104	2 407	63	1 683
4/64	143	3 346	25	936	118	2 410	81	1 679
1/65	154	3 332	26	930	128	2 402	74	1 670
2/65	164	3 314	24	922	140	2 392	80	1 655
3/65	169	3 299	25	915	144	2 384	89	1 650
4/65	166	3 292	24	919	142	2 373	87	1 643

$\sum_{i=1}^{M} f_{i(1)}$ = Zahl der Kassenzahnärzte, die die Leistung KW abgerechnet haben.

$\sum_{i=1}^{N} f_{i(2)}$ = Zahl aller Kassenzahnärzte, die überhaupt irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

TABELLE A III b: Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "Anwendung hochfrequenter Wechselströme (KW)" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt.

Leistung KW	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$
1/64	22,68	0,74	11,89	0,24	24,93	0,93	16,64	0,62
2/64	19,61	0,66	11,50	0,25	21,36	0,82	15,74	0,55
3/64	19,95	0,73	11,89	0,24	21,43	0,92	16,76	0,62
4/64	24,95	1,06	12,12	0,32	27,66	1,35	18,38	0,88
1/65	22,86	1,05	11,61	0,32	25,14	1,34	22,56	1,00
2/65	19,37	0,95	12,54	0,32	20,55	1,20	21,18	1,02
3/65	19,57	1,00	11,24	0,31	21,02	1,26	24,14	1,30
4/65	22,93	1,15	15,16	0,39	24,25	1,45	26,51	1,40

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(1)}} \; ; \qquad \bar{x}_2 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(2)}} \; .$$

TABELLE A III c: Mittlere quadratische Abweichungen.

Leistung kW	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	1	2	1	2	1	2	1	2
1/64	27,48	6,41	11,47	2,33	29,26	7,40	19,33	4,89
2/64	22,59	5,47	10,65	2,28	24,04	6,28	17,72	4,40
3/64	18,98	5,22	11,25	2,33	19,71	5,98	16,67	4,53
4/64	33,36	8,55	17,62	3,48	35,22	9,82	22,07	6,25
1/65	25,13	7,23	12,57	2,84	26,40	8,31	28,10	7,52
2/65	23,18	6,65	12,41	2,83	24,36	7,62	23,76	6,92
3/65	20.35	6,31	9,70	2,43	21,34	7,25	31,39	9,10
4/65	24,13	7,39	13,36	3,24	25,27	8,44	33,00	9,64

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(1)}} - \bar{x}^2_{(1)}} \; ; \quad \sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(2)}} - \bar{x}^2_{(2)}} \; .$$

TABELLE A III d: Variationskoeffizienten.

Leistung KW	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2
1/64	121,16	866,21	96,46	970,83	117,36	795,69	116,16	788,70
2/64	115,19	828,78	92,60	912,00	112,54	765,85	112,57	800,00
3/64	95,13	715,06	94,61	970,83	91,97	650,00	99,46	730,64
4/64	133,7o	806,60	145,37	1087,50	127,33	727,40	120,07	710,22
1/65	109,93	688,57	108,26	887,50	105,01	620,14	124,55	752,00
2/65	119,66	700,00	98,96	884,37	118,54	635,00	112,18	678,43
3/65	103,98	631,00	86,29	783,87	101,52	575,39	130,03	700,00
4/65	105,23	642,60	88,12	830,76	104,20	582,06	124,48	688,57

$$CV_1 = \frac{\sigma_1}{\bar{x}_1} \cdot 100 \; ; \quad CV_2 = \frac{\sigma_2}{\bar{x}_2} \cdot 100 \; .$$

TABELLE A IV a: Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "Injektion zu Heilzwecken (IH)" abgerechnet haben, und die Zahl aller Kassenzahnärzte, die irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

Leistung IH	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$
1/64	711	3 361	170	941	541	2 420	338	1 711
2/64	658	3 331	176	933	482	2 398	338	1 687
3/64	663	3 335	148	928	515	2 407	313	1 683
4/64	739	3 346	176	936	563	2 410	383	1 679
1/65	700	3 332	167	930	533	2 402	354	1 670
2/65	674	3 314	139	922	535	2 392	341	1 655
3/65	698	3 299	159	915	539	2 384	372	1 650
4/65	718	3 292	181	919	537	2 373	372	1 643

$\sum_{i=1}^{M} f_{i(1)}$ = Zahl der Kassenzahnärzte, die die Leistung IH abgerechnet haben.

$\sum_{i=1}^{N} f_{i(2)}$ = Zahl aller Kassenzahnärzte, die überhaupt irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

TABELLE A IV b: Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "Injektion zu Heilzwecken (IH)" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt.

Leistung IH	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$
1/64	5,06	1,07	4,27	0,77	5,30	1,18	4,36	0,86
2/64	4,69	0,97	3,36	0,63	5,18	1,04	3,77	0,75
3/64	4,83	0,96	3,86	0,61	5,11	1,09	4,24	0,78
4/64	4,96	1,09	4,19	0,79	5,21	1,22	4,66	1,06
1/65	5,16	1,08	4,16	0,75	5,47	1,21	5,07	1,07
2/65	5,08	1,03	4,29	0,64	5,29	1,18	4,12	0,85
3/65	5,04	1,07	4,19	0,73	5,29	1,20	4,41	0,99
4/65	4,96	1,08	3,87	0,76	5,33	1,21	4,84	1,09

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_{i(1)}} \quad ; \qquad \bar{x}_2 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(2)}} \quad .$$

TABELLE A IV c: Mittlere quadratische Abweichungen.

Leistung IH	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	1	2	1	2	1	2	1	2
1/64	7,46	4,01	4,51	2,52	8,16	4,44	5,19	2,89
2/64	5,36	3,03	2,79	1,79	5,96	3,38	4,23	2,42
3/64	5,46	3,10	4,69	2,35	5,63	3,34	4,22	2,46
4/64	6,73	3,77	6,62	3,31	6,74	3,93	5,28	3,19
1/65	7,43	4,00	5,67	2,89	7,88	4,35	6,24	3,55
2/65	6,49	3,57	4,40	2,30	6,91	3,94	4,26	2,55
3/65	5,76	3,35	4,40	2,42	6,13	3,64	4,98	3,00
4/65	6,27	3,57	4,24	2,43	6,78	3,92	5,44	3,29

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(1)}} - \bar{x}^2_{(1)}} \quad ; \quad \sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(2)}} - \bar{x}^2_{(2)}} \; .$$

TABELLE A IV d: Variationskoeffizienten.

Leistung IH	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2
1/64	147,43	374,76	105,62	327,27	153,96	376,27	119,03	336,04
2/64	114,28	325,80	83,03	284,12	115,05	325,00	112,20	322,66
3/64	113,04	322,91	121,50	385,24	110,17	306,42	99,52	315,38
4/64	135,68	345,87	157,99	418,98	129,36	322,13	113,30	300,94
1/65	143,99	370,37	136,29	385,33	144,05	359,50	123,07	331,77
2/65	127,75	346,60	102,56	359,37	130,62	333,89	103,39	300,00
3/65	114,28	313,08	105,01	331,50	115,87	313,33	112,92	303,03
4/65	126,41	330,55	109,56	319,73	127,20	323,96	112,39	301,83

$$CV_1 = \frac{\sigma_1}{\bar{x}_1} \cdot 100 \; ; \quad CV_2 = \frac{\sigma_2}{\bar{x}_2} \cdot 100 \; .$$

TABELLE A V a: Zahl der Kassenzahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "Maßnahmen zur Erhaltung einer freiliegenden Pulpa (P)" abgerechnet haben, und die Zahl aller Kassenzahnärzte, die irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

Leistung P	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$
1/64	1 491	3 361	388	941	1 103	2 420	637	1 711
2/64	1 430	3 331	389	933	1 041	2 398	620	1 687
3/64	1 418	3 335	384	928	1 034	2 407	613	1 683
4/64	1 502	3 346	398	936	1 104	2 410	655	1 679
1/65	1 582	3 332	421	930	1 161	2 402	699	1 670
2/65	1 549	3 314	402	922	1 147	2 392	667	1 655
3/65	1 511	3 299	399	915	1 112	2 384	679	1 650
4/65	1 578	3 292	427	919	1 151	2 373	693	1 643

$\sum_{i=1}^{M} f_{i(1)}$ = Zahl der Kassenzahnärzte, die die Leistung P abgerechnet haben.

$\sum_{i=1}^{N} f_{i(2)}$ = Zahl aller Kassenzahnärzte, die überhaupt irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

TABELLE A V b: Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "Maßnahmen zur Erhaltung einer freiliegenden Pulpa (P)" je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt.

Leistung P	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$
1/64	9,06	4,02	5,95	2,45	10,15	4,62	8,39	3,12
2/64	8,25	3,54	6,53	2,72	8,89	3,86	6,83	2,51
3/64	8,28	3,52	5,61	2,32	9,26	3,98	7,57	2,75
4/64	9,16	4,11	6,75	2,87	10,03	4,59	8,66	3,37
1/65	9,65	4,58	6,21	2,81	10,90	5,27	8,88	3,71
2/65	8,18	3,82	6,22	2,71	8,87	4,25	7,24	2,92
3/65	8,45	3,87	5,83	2,54	9,39	4,38	8,02	3,30
4/65	9,88	4,73	6,83	3,17	11,01	5,34	9,65	4,07

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(1)}} \quad ; \quad \bar{x}_2 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(2)}} \quad .$$

TABELLE A V c: Mittlere quadratische Abweichungen.

Leistung j	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	1	2	1	2	1	2	1	2
1/64	12,10	9,23	7,21	5,44	13,24	10,27	10,63	7,65
2/64	11,51	8,46	8,93	6,61	12,02	9,06	8,71	6,22
3/64	10,70	8,09	6,49	5,00	11,74	8,96	9,56	6,83
4/64	11,51	8,96	7,30	5,81	12,57	9,87	11,17	8,16
1/65	12,16	9,66	6,84	5,54	13,36	10,77	10,67	8,18
2/65	10,27	8,13	7,23	5,69	11,06	8,85	8,42	6,42
3/65	10,31	8,27	6,51	5,39	11,40	9,08	9,99	7,52
4/65	11,80	9,55	8,46	6,70	12,64	10,38	12,05	9,16

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(1)}} - \bar{x}^2_{(1)}} \quad ; \quad \sigma_2 = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_{i(2)}} - \bar{x}^2_{(2)}} \; .$$

TABELLE A V d: Variationskoeffizienten.

Leistung P	Südbayern (insges.)		München		Südbayern ohne München		Nordbayern	
Quartal	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2	CV_1	CV_2
1/64	133,55	229,60	121,17	222,04	130,44	222,29	126,69	245,19
2/64	137,09	238,98	136,75	243,01	135,20	234,71	127,52	247,80
3/64	129,22	229,82	115,68	215,51	126,78	225,12	126,28	248,36
4/64	125,65	218,00	108,14	202,43	125,32	215,03	128,98	242,13
1/65	126,01	210,91	110,14	197,15	122,56	204,36	120,15	220,48
2/65	125,55	212,82	116,23	209,96	124,68	208,23	116,29	219,86
3/65	124,37	213,69	111,66	212,20	121,40	207,30	124,56	227,87
4/65	119,43	201,90	123,86	211,35	114,80	194,38	124,87	225,06

$$CV_1 = \frac{\sigma_1}{\bar{x}_1} \cdot 100 \; ; \quad CV_2 = \frac{\sigma_2}{\bar{x}_2} \cdot 100 \; .$$

TABELLE A VI a: Zahl der Zahnärzte, die in den Quartalen 1/64 bis 4/65 die Leistung "einflächige Füllung (F1)" abgerechnet haben, und die Zahl aller Kassenzahnärzte, die irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

Leistung F1	Südbayern (insges.) Stichprobe: 20 %		München Stichprobe: 20 %		Südbayern ohne München Stichprobe: 20 %		Nordbayern Totalerhebung	
Quartal	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$	$f_{i(1)}$	$f_{i(2)}$
1/64	673	676	185	186	488	490	1 697	1 711
2/64	669	669	182	182	487	487	1 679	1 687
3/64	668	671	179	181	489	490	1 670	1 683
4/64	672	675	181	182	491	493	1 666	1 679
1/65	668	670	179	180	489	490	1 663	1 670
2/65	666	668	177	179	489	489	1 644	1 655
3/65	661	666	176	178	485	488	1 633	1 650
4/65	660	665	177	178	483	487	1 627	1 643

$\sum_{i=1}^{M} f_{i(1)}$ = Zahl der Kassenzahnärzte, die die Leistung F1 abgerechnet haben.

$\sum_{i=1}^{N} f_{i(2)}$ = Zahl aller Kassenzahnärzte, die überhaupt irgendwelche Leistungen abgerechnet haben.

TABELLE A VI b: Durchschnittlich abgerechnete Leistungen "einflächige Füllung (F1) je diese Leistungsart abrechnenden Kassenzahnarzt und je irgendwelche Leistungen abrechnenden Kassenzahnarzt.

Leistung F1	Südbayern (insges.) Stichprobe: 20 %		München Stichprobe: 20 %		Südbayern ohne München Stichprobe: 20 %		Nordbayern Totalerhebung	
Quartal	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$
1/64	252,28	251,17	119,01	118,37	302,81	301,57	259,91	257,78
2/64	189,56	189,56	107,14	107,14	220,36	220,36	198,68	197,74
3/64	188,31	187,47	98,23	97,14	221,28	220,83	201,82	200,26
4/64	236,00	238,49	122,01	121,34	278,02	276,89	250,88	248,94
1/65	229,28	228,60	103,98	103,41	275,15	274,58	229,22	228,26
2/65	157,54	157,07	80,58	79,68	185,39	185,39	160,07	159,01
3/65	157,40	156,22	75,95	75,10	186,96	185,81	163,57	161,88
4/65	191,01	196,52	94,19	93,66	236,05	234,11	210,85	208,79

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(1)}} ; \qquad \bar{x}_2 = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_{i(2)}} .$$

LITERATURVERZEICHNIS

Bücher :

Achinger, Hans,	Sozialpolitik als Gesellschaftspolitik, Hamburg 1958.
Arndt, H. u. Ollenburg, G.,	Begriff und Arten der Konzentration, in: Konzentration, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 1, Stand der Konzentration, S. 3 ff., Berlin 1960.
Aye, Hans Adolf,	Die Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung im Wandel der Zeit, Beiträge zur Versicherungswissenschaft, Festgabe für Walter Rohrbeck, (Hrsg.: Prof.Dr.jur. Hans Möller),Berlin 1955.
Bema-Abrechnungshilfe	in: Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, Köln,Berlin, 2.Aufl. 1965, S. 184 ff
Bethusy-Huc, Viola Gräfin von,	Das Sozialleistungssystem der Bundesrepublik Deutschland, Tübingen 1965.
Boettcher, Erik (Hrsg.)	Sozialpolitik und Sozialreform, Tübingen 1957.
Bogs,Walter,	Krankenversicherung, (II) Soziale Krankenversicherung, Artikel in: HdSW,S.283 Band 6, Stuttgart,Tübingen 1959.
Bosch,Werner,	Patient,Arzt, Kasse. Heidelberg 1954.
Bugo	Gebührenordnung für Zahnärzte. Vom 18.März 1965 (Bundesgesetzblatt 1965, Teil I, S. 123 ff.) mit einem Auszug aus der Gebührenordnung für Ärzte. Vom 18. März 1965 (Bundesgesetzblatt 1965, Teil I, S. 89 ff.), in: Handbuch für die bayerischen Zahnärzte, Hrsg.: Vorstand der Bayerischen Landeszahnärztekammer.
Brotherston, John,	Medical Care Investigation in the Health Service, in: Towards a Measure of Medical Care. Operational Research in the Health Services. A Symposium. London, New York, Toronto, 1962.
Bundesmantelvertrag-Zahnärzte,	Hrsg.: Venter/Franke, 2.Aufl., Köln, Berlin 1965.
Bundesmantelvertrag-Zahnärzte,	Erster Nachtrag zur zweiten Auflage, Bema 1966, Hrsg.: Venter, R. und Franke, G., Köln, Berlin, 1966.
Bundessozialgericht, Urteil v. 27.11.1959,	Entscheidungen des Bundessozialgerichts, (Herausgegeben von seinen Richtern), Band 11, S. 102 ff., Köln-Berlin 1960.

Bundessozialgericht, Urteil v. 29.5.1962,	Entscheidungen des Bundessozialgerichts, Band 17, S. 79 ff., Köln, Berlin 1962.
Bundessozialgericht, Urteil v. 15.5.1963,	Entscheidungen des Bundessozialgerichts, Band 19, S. 123 ff., Köln-Berlin 1964.
Clade, Harald,	Kostenerstattungsverfahren in der GKV. Beiträge des Deutschen Industrieinstituts, 4. Jg., Heft 7, Köln 1966.
Davies, J.O.F.,	Problems for Operational Research in the National Health Service. in: Towards a Measure of Medical Care. Operational Research in the Health Services. A Symposium. London, New York, Toronto, 1962.
The Economics of Health and Medical Care,	Proceedings of the Conference on the Economics of Healt and Medical Care, May 10 -12, 1962, Ann Arbor, Michigan, 1964.
Gäfgen, Karl,	Untersuchungen über das Maß der Verbindung von Subsidiaritätsprinzip und Eigenvorsorge, Diss.,Köln 1958.
Gesetz über Änderungen von Vorschriften des Zweiten Buches der	Reichsversicherungsordnung und zur Ergänzung des Sozialgerichtsgesetzes (Gestz über Kassenarztrecht - GKAR). Vom 17.8.1955, Bundesgesetzblatt, I., S. 513. in: Hess/Venter, Das Gesetz über Kassenarztrecht, Köln 1955.
Ginzberg, Eli,	Medical Economics - More than Curves and Computers, in: The Economics of Health and Medical Care. Ann Arbor, Michigan, 1964.
Goldammer, Hans-Dietmar,	Die Beziehungen zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und Krankenkassen, Diss., Köln 1964.
Grünewald, Armin und Dunckelmann, Henning,	Zur Stellung des Arztes in der modernen Gesellschaft, in: Sozialpolitik und Sozialreform, Hrsg.: Erik Boettcher, Tübingen 1957, S. 191 ff.
Gutenberg, Erich,	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden, 1958.
Hadrich, Julius,	Die Arztfrage in der deutschen Sozialversicherung, Berlin 1955.
Hadrich, Julius,	Morbidität und ärztliche Leistung in der sozialen Krankenversicherung, in: Arzthonorar und Morbidität in der sozialen Krankenversicherung, Berlin 1957.

Herder-Dorneich, Philipp,	Analyse der Gesetzlichen Krankenversicherung, Berlin 1965.
Herder-Dorneich, Philipp,	Ansatzpunkte zu einer Sozialpolitiklehre der gesetzlichen Krankenversicherung, in: Gesetzliche Krankenversicherung in einer freiheitlichen Gesellschaft, Hrsg.: Schreiber,Wilfrid, Berlin 1963.
Herder-Dorneich, Philipp,	Soziale Kybernetik, Die Theorie der Scheine, Köln 1965.
Herder-Dorneich, Philipp,	Sozialökonomischer Grundriß der Gesetzlichen Krankenversicherung, Köln 1966.
Herder-Dorneich, Philipp,	Zur Theorie der sozialen Steuerung, Köln 1965.
Hess/Venter,	Das Gesetz über Kassenarztrecht, Handbuch des Kassenarztrechts, Bd.I, Köln 1955.
Heyde, Ludwig,	Sozialpolitik, (II) Allgemeines, Artikel in: HdSW, 9. Band, S.539 ff., Stuttgart,Tübingen 1956.
IBM Deutschland,	Betrachtungen über Rationalisierungsmöglichkeiten in der deutschen Sozialversicherung, Berlin, April 1963.
Klein, Otto,	Die Sozialversicherung Deutschlands, Frankreichs und Großbritanniens, Diss., Mannheim 1954.
Klette, Dieter,	Die Kassenarztverträge der sozialen Krankenversicherung, Diss. Tübingen 1965.
König, René,	Strukturwandlungen unserer Gesellschaft und einige Auswirkungen auf die Krankenversicherung, in: Gesetzliche Krankenversicherung in einer freiheitlichen Gesellschaft, Hrsg.: Wilfrid Schreiber, Berlin 1963.
Külp, Bernhard,	Kontrollmechanismen innerhalb des Gesundheitswesens, in: Gesetzliche Krankenversicherung in einer freiheitlichen Gesellschaft, Hrsg.: Wilfrid Schreiber, Berlin 1963.
Landesmantelvertrag-Zahnärzte	München, 15. Januar 1967.
Liefmann-Keil, Elisabeth,	Ökonomische Theorie der Sozialpolitik, Berlin,Göttingen,Heidelberg, 1961.
Öffentliches Recht für Wirtschafter	Hrsg.: Lehrmitteldienst des Studentenwerks München, 1961.
Mahr, Werner,	Einführung in die Versicherungswirtschaft, Berlin 1951.
Mahr, Werner,	Über einige Probleme der Versicherungsökonomik, in: Beiträge zur Versicherungswissenschaft, Festgabe für Walter Rohrbeck, Berlin 1955.

Preller, Ludwig, Sozialpolitik, Tübingen, Zürich, 1962.

(Preugo) Verordnung über die Erhöhung der in der Gebührenordnung für approbierte Ärzte und Zahnärzte vom 1.Sept. 1924 festgesetzten zahnärztlichen Gebühren. Vom 23. Dez. 1957. in: Handbuch für die Bayerischen Zahnärzte, Hrsg.: Vorstand der Bayerischen Landeszahnärztekammer.

Rahner, Erwin, Kosten-und Ertragsanalyse im Gesundheitswesen, Diss., Saarbrücken 1965.

Reichsversicherungsordnung, 3. Aufl., München und Berlin, 1956.

Reisinger, Heinrich, Zahnärztliche Berufskunde, Köln-Berlin 1965.

Reisinger/Schmitt, Die wirtschaftliche Arzneiverordnung in der Krankenkassen- und Vertragspraxis des Zahnarztes, Zahnärztlicher Kommentar, Bd. I, München 1967.

Report of the Committee of Enquiry into the Cost of the National Health Service. Chairman: C.W. Guillebaud, London (1956) Reprinted 1964.

Reuß, Gerhart E., Produktivitätsanalyse, Basel, Tübingen, 1960.

Richtlinien des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche kassenzahnärztliche Versorgung.(BAnz. Nr. 116 v. 28.Juni 1963; BAnz. Nr. 116 v. 30.Juni 1964) In: Venter/Franke, Bundesmantelvertrag- Zahnärzte, Köln 1965, S.188ff.

Rombach, Ruth, Die französische soziale Krankenversicherung unter besonderer Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Folgen, Diss., Freiburg/Br. 1957.

Satzung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns, in: Reisinger, Heinrich, Zahnärztliche Berufskunde, Köln, Berlin, 1965.

Satzung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, in: Reisinger, Heinrich, Zahnärztliche Berufskunde, Köln, Berlin, 1965.

Sauerborn, Maximilian, Soziale Strukturwandlungen, in: Beiträge zur Versicherungswissenschaft, Festgabe für Walter Rohrbeck, Berlin 1955.

Savelsberg, Gertrud, Sozialversicherung, (II) Entwicklung und heutiger Stand, Artikel in: HdSW 9. Band, 1956, S. 604 ff.

Schäfer, Erich, Die Unternehmung, Köln u. Opladen 1963.

Schewe, Dieter u. Nordhorn, Karlhugo,	Übersicht über die soziale Sicherung in der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Stand: Jan. 1962, Bonn, 1962.
Schewe, Dieter u. Nordhorn, Karlhugo,	Übersicht über die Soziale Sicherung in der Bundesrepublik Deutschlnd, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Stand: Jan. 1964, Bonn, 1964.
Schoeck, Helmut (Editor)	Financing Medical Care. An Appraisal of Foreign Programs. Caldwell, Idaho, 1962.
Schnettler, Albert,	Betriebsanalyse, Stuttgart 1960.
Schreiber, Wilfrid (Hrsg.)	Gesetzliche Krankenversicherung in einer freiheitlichen Gesellschaft. Analysen und Probleme. Berlin 1963.
Scitovsky, Anne A.,	An Index of the Cost of Medical Care - A Proposed New Approach, in: The Economics of Health and Medical Care, Ann Arbor, Michigan, 1964.
Seidel, Bruno,	Sozialpolitik, (I) Geschichte, Artikel in HdSW, 9.Bd.,1956,S. 532 ff.
Sieber, H.E.,	Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeitsmessung. Die Unternehmung im Markt. Festschrift für W. Rieger, 1953.
Sozialenquête,	Soziale Sicherung in der Bundesrepublik Deutschland, Erstattet von: Walter Bogs, Hans Achinger, Helmut Meinhold, Ludwig Neundörfer, Wilfrid Schreiber. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz, (1966).
Thieding, Friedrich,	Der Arzt in den Fesseln der Sozialpolitik, München-Gräfelfing, 1966.
Thieding, Friedrich,	Krankheit und Wirtschaft. Eine sozialmedizinische Studie. Stuttgart 1960.
Thieding, Friedrich,	Das soziale Mosaik, Hamburg 1956.
Viel, Jakob,	Betriebs- und Unternehmungsanalyse, Köln und Opladen 1958.
Venter, Robert und Franke, Gerhard,	s. Bundesmantelvertrag-Zahnärzte
Verfahrensordnung gemäß §	22 Abs. 6 BMV-Z, in: Venter/Franke, Bundesmantelvertrag-Zahnärzte, Köln-Berlin, 1965, S. 99 ff.
Wannagat, Georg,	Lehrbuch des Sozialversicherungsrechts, Tübingen 1965.
Weddingen, Walter,	Sozialpolitik,(IV) Träger und Methoden, Artikel in HdSW, 9. Bd., S. 554 ff. Stuttgart,Tübingen 1956.

Weddigen, Walter, Sozialversicherung, (I) Theorie, Artikel in: HdSW, 9.Bd. 1956, S.594ff.

Weisser, Gerhard, Soziale Sicherheit, Artikel in: HdSW, 9.Bd, 1956, S.396 ff.

Wiese, Leopold v., Sozialpolitik,(III) Sozialpolitik als Wissenschaft, Art. in HdSW, 9.Bd., 1956, S.547 ff.

Wöhe, Günther, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Berlin, Frankfurt a.M., 1962.

Aufsätze in Zeitschriften:

Aye, Hans Adolf Bemerkungen zum Gesetz über Kassenarztrecht, in: Deutsche Versicherungs-Zeitschrift, 1955, Heft 7, S. 161.

Beckedorf, K,und Knoop, R., Das neuzeitliche Abrechnungsverfahren bei den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen in Baden-Württemberg und in der Pfalz, in: Die Lochkarte, Hrsg.: Remington Rand UNIVAC, Heft 193, 27. Jg., S. 3 ff.

Bogs, Walter, Die Rechtstellung der Kassenärzte und der an der kassenärztlichen Versorgung beteiligten Ärzte nach der höchstrichterlichen Judikatur, in: Die Ortskrankenkasse, 1./15. Nov. 1964, Nr. 21/22, 46. Jg. S. 533. ff.

Frotscher, G., Der Vergleich der Leistungen "gleichartiger" Praxen im "gleichen" Wirtschaftsgebiet, in: Zahnärztliche Mitteilungen, 47. Jg., Nr. 18/59, 15. Sept. 1959.

Geist, Manfred, Ethos und Honorare, in: Der Volkswirt, 21. Jg. Nr. 20, S. 894 ff., 19 Mai 1967.

Hax, Karl, Betriebswirtschaftlicher Erfolg und Wirtschaftlichkeitsmessung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 1 (1948),S.8.

Heeke, August, Die Überwachung der Wirtschaftlichkeit in der kassenärztlichen Versorgung, in: Die Ortskrankenkasse, 15.Nov. 1965, 47. Jg. Nr. 22, S. 577 ff.

Kellner, J., Prüfung und Kürzung zahnärztlicher Honorarforderungen, in: Zahnärztliche Mitteilungen, 47. Jg. Nr. 20/59, S. 813 ff. und 47. Jg. Nr. 21/59, S. 854 ff.

Koch, H.,	Das Wirtschaftlichkeitsprinzip als betriebswirtschaftliche Maxime, in: Zeitschrift für handelswiss. Forschung, 1951, S. 166
Liebold, Rolf,	Die Prüfung der Arztabrechnungen nach dem KVNG - Entwurf, in: Die Ortskrankenkasse, Jg. ,S.266 ff.
Mahr, Werner,	Das Grundproblem einer konstruktiven Versicherungspolitik, in: Deutsche Versicherungszeitschrift, 5. Jg. Heft 8, S. 185 ff.
Martens, Hans-Hermann,	Zur unwirtschaftlichen Verordnungsweise, in: Die Ortskrankenkasse, 47. Jg., Nr. 13, S 339 ff.
Siebeck, Theo,	Das Vergütungssystem im Kassenarztrecht, in: Die Ortskrankenkasse, 45. Jg., Nr. 21/22, S.501 ff.
Schnettler, A.,	Betriebsvergleich, Artikel in: Wirtschaftslexikon, Hrsg.: Sellien R. u. H., Wiesbaden 1960, S. 582 ff.
Spree, Hans-Ulrich,	Noch geht es nicht ums Geld, in: Süddeutsche Zeitung v. 2.3.67
Venter, R.,	Aus der Rechtsprechung der Sozialgerichte, in: Zahnärztliche Mitteilungen, 45. Jg., Nr. 19/57, S 636 ff.
ohne Verf.,	Die Ärzte werden immer nach einzelnen Leistungen honoriert, in: Die Ortskrankenkasse, 45.Jg., 1.12.63, N r. 23, S. 558 f.
ohne Verf.,	Das Gebot der wirtschaftlichen Behandlungs- und Verordnungsweise ist nicht verfassungswidrig, in: Die Ortskrankenkasse, 45. Jg., Nr. 10, 15.5.63, S. 220

Statistik:

Anderson, Oskar,	Probleme der statistischen Methodenlehre in den Sozialwissenschaften, Würzburg 1957.
Antoine, Herbert,	Kennzahlen, Richtzahlen, Planungszahlen, Wiesbaden 1956.
Bauch,E. u. Brodthuhn, H.,	Repräsentativerhebung 1963, in: Zahnärztliche Mitteilungen, Nr. 11/66, S. 505 ff. Nr. 12/66, S. 547 ff. Nr. 13/66, S. 608 ff. Nr. 14/66, S. 659 ff. Nr. 15/66, S. 706 ff. Nr. 16/66, S. 750 ff. Nr. 17/66, S. 797 ff.

Chiang, C.L,	An Index of Health: Mathematical Models, in: Vital and Health Statistics, National Center for Health Statistics, Series 2, Number 5, Washington, D.C. May 1965.
Gnedenko, B.W. und Chintschin, A.J.,	Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, Berlin 1965,
Herrde, Eva und Kuhn Otfried,	Grundlagen der Statistik, Berlin 1957.
Kellerer, Hans,	Statistik, Sonderdruck aus HdSW, Bd. II, Köln-Opladen, (o.J.)
Kellerer, Hans,	Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, Hamburg, 1960
Kellerer, Hans,	Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, 2. Aufl., München 1953.
Kreyszig, Erwin,	Statistische Methoden und ihre Anwendungen, Göttingen 1965.
Pfanzagl, Johann,	Allgemeine Methodenlehre der Statistik, Bd. II, Berlin 1962.
Schulz-Mehrin, Otto,	Betriebswirtschaftliche Kennzahlen als Mittel zur Betriebskontrolle und Betriebsführung, Berlin, 1954.
Schmincke, W. und Lengwinat, A. (Hrsg.)	Beitrag zur Erforschung der allgemeinen Morbidität, Berlin 1968.
Smirnow, N.W. und Dunin-Barkowski, I.W.	Mathematische Statistik in der Technik, Berlin 1963.
Sullivan, Daniel F.,	Conceptual Problems in Developing an Index of Health, in: Vital and Health Statistics, Series 2, Number 17, Washington, D.C., May 1966.
Tippett, L.H.C.,	Einführung in die Statistik, Wien-Stuttgart, 1952.
Vital and Health Statistics,	Origin, Program, and Operation of the U.S. National Health Survey, Series 1, Number 1, Washington D.C. August 1963.
—	Volume of Dental Visits, United States, July 1963 - June 1964, Series 10, Number 23, Washington, October 1965.
—	Selected Dental Findings in Adults by Age, Race, and Sex. U.S. 1960 - 1962, Washington D.C. Feb. 1965.
—	Decayed, Missing, and Filled Teeth in Adults, U.S. 1960-1962, Ser. 11, No.23, Washington D.C., Feb. 1967
—	Total Loss of Teeth in Adults, U.S. 1960 - 1962, Series 11, No.27, Washington D.C., Oct. 1967

Health Statistics — Dental Care, Interval and frequency of visits, U.S. July 1957 - June 1959 Series B - No 14, Washington D.C., March 1960

— — Dental Care, Volume of visits, U.S. July 1957 - June 1959, Series B - No. 15, Washington D.C., April 1960

— — Loss of Teeth, U.S. July 1957 - June 1958, Series B-No 22, Washington D.C. Sept. 1960

Weber, Erna, — Grundriß der biologischen Statistik, Jena 1964.

Yamane, Taro, — Statistics, An Introductory Analysis, New York, London, Tokyo, 1964.

Statistische Quellenwerke:

Abrechnungsstatistik der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV-Rundschreiben) 1963 - 1966

Arbeits- und sozialstatistische Mitteilungen, Hrsg.:Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung. Jan. 1960 ff. (monatl.)

Erwerbsfähigkeit und Krankenversicherungsschutz, Ergebnisse des Mikrozensus, Okt. 1958.In: Wirtschaft und Statistik, 12.Jg. N.F. 1960, Stuttgart, Heft 3.

Hauptergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung. Jahr 1959, 1960 - 65.

Die gesetzliche Krankenversicherung im Jahre ... in der BRD, Statistischer und finanzieller Bericht, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn 1966.
(Bonn 1951 ff.)

Statistik der Ortskrankenkassen in der BRD, 1965, Bundesverband der Ortskrankenkassen, Bad Godesberg.

Lebenslauf

Am 13.5.1935 wurde ich als Tochter des verstorbenen Oberregierungsrats a.D. Karl Engel und seiner Ehefrau Gertrud, geb. Gorgs, in Leipzig geboren. 1937 wurde mein Vater nach Plauen und 1938 als Vorsteher des Finanzamts nach Karlsbad versetzt, wo ich von September 1941 bis Februar 1945 die Volksschule besuchte. Nach der Flucht Ende Mai 1945 wurde ich im September 1946 Schülerin der Oberrealschule f.M. in Bayreuth, an welcher ich 1954 das Abitur ablegte. Im Februar 1955 begann ich am Sprachen- und Dolmetscher-Institut München (Dr.P.Schmidt) das Studium der englischen und französischen Sprache, das ich mit der Prüfung für fremdsprachliche Wirtschaftskorrespondenten im Februar 1957 abschloß. Nach einem betriebswirtschaftlichen Praktikum in Paris nahm ich im Wintersemester 1957 das Studium der Volkswirtschaft an der Universität München auf und bestand dort im Dezember 1963 die Diplomprüfung. Anschließend arbeitete ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin zunächst vom 1.4.1964 bis 30.9.1964 in der Abteilung für Finanzpolitik am Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung in München und dann vom 1.10.1964 bis 15.6.1966 am Institut für Finanzwissenschaft der Universität München. Dieses Institut wurde von Herrn Prof. Dr. Horst Jecht geleitet, der im September 1965 an den Folgen eines Verkehrsunfalls verstarb. Seit Juni 1966 arbeitete ich unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Hans Kellerer an der vorliegenden Dissertation.